

Struktur und Prozess der betriebswirtschaftlichen Forschung

DISSERTATION

der Rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät
der
UNIVERSITÄT ZÜRICH

zur Erlangung der Würde
eines Doktors der Wirtschaftswissenschaft

vorgelegt von
BEAT BERNET
von Grindelwald BE

genehmigt auf Antrag von
Herrn Prof. Dr. E. Rühli

ADAG Administration & Druck AG

Zürich 1982

Struktur und Prozess der betriebswirtschaftlichen Forschung

DISSERTATION

der Rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät
der
UNIVERSITÄT ZÜRICH

zur Erlangung der Würde
eines Doktors der Wirtschaftswissenschaft

vorgelegt von
BEAT BERNET
von Grindelwald BE

genehmigt auf Antrag von
Herrn Prof. Dr. E. Rühli

ADAG Administration & Druck AG

Zürich 1982

Die Rechts- und staatswissenschaftliche Fakultät gestattet hierdurch die Drucklegung vorliegender Dissertation, ohne damit zu den darin ausgesprochenen Anschauungen Stellung zu nehmen.

Zürich, den 9. Dezember 1981

Der Dekan: Prof. Dr. G. Hauser



MEINEN ELTERN GEWIDMET



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INHALTSVERZEICHNIS

1. Kapitel: Grundlagen

1.1. Einleitende Bemerkungen	1
1.2. Problemstellung	3
1.3. Gegenstand und Zielsetzung der Arbeit	5
1.4. Aufbau der Arbeit	8
1.5. Methodologische Einschränkungen	9

2. Kapitel: Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft

2.1. Zur Wissenschaftsauffassung in der Betriebswirtschaftslehre	12
2.2. Der Wissenschaftsbegriff in der betriebswirtschaftlichen Fachliteratur	13
2.3. Erfahrungsobjekt, Erkenntnisobjekt und Erkenntnisziel der Betriebswirtschaftslehre	15
2.3.1. Erfahrungs- und Erkenntnisobjekt der Betriebswirtschaftslehre	15
2.3.2. Das Erkenntnisziel der Betriebswirtschaftslehre	18
2.4. Zur Systematik der Wissenschaften	24

3. Kapitel: Fortschritt und Fortschrittskriterien

3.1. Kriterien des betriebswirtschaftlichen Erkenntnisfortschritts	27
3.2. Erscheinungsformen des Fortschritts	31
3.3. Zur Theorie des Erkenntnisfortschrittes in der Betriebswirtschaftslehre	33

4. Kapitel: Forschung und Forschungsfragestellungen in der Betriebswirtschaftslehre

4.1. Zum Begriff der betriebswirtschaftlichen Forschung	35
4.2. Merkmale des Forschungsbegriffes	36
4.3. Arten der Forschung	37
4.4. Angewandte Forschung und Grundlagenforschung in der Betriebswirtschaftslehre	39
4.5. Die Dimensionen der betriebswirtschaftlichen Forschung	40
4.6. Zur Organisation der Forschung	42
4.7. Struktur und Inhalt betriebswirtschaftlicher Forschungsfragestellungen	42
4.7.1. Die Relation betriebswirtschaftlicher Forschungsfragen	43
4.7.2. Arten betriebswirtschaftlicher Forschungsprobleme	45
4.7.3. Der Problemwürfel - Ansatz zu einer dreidimensionalen Charakterisierung betriebswirtschaftlicher Forschungsprobleme	48
4.7.4. Problemlösungsverfahren	51
4.7.4.1. Grundsätze der Problemlösung	51
4.7.4.2. Anforderungen an betriebswirtschaftliche Problemlösungsverfahren	52
4.7.4.3. Einzelne Verfahren der Problemlösung	53
4.8. Betriebswirtschaftliche Forschung als Entscheidungsprozess	56

5. Kapitel: Ansatz zu einem Modell der betriebswirtschaftlichen Forschung

5.1. Modell und Modellbegriff in der Betriebswirtschaftslehre	60
5.1.1. Funktionen betriebswirtschaftlicher Modelle	61
5.2. Anforderungen an ein Modell der betriebswirtschaftlichen Forschung	63
5.3. Das Modellkonzept	66
5.3.1. Die Phasen des Forschungsmodells	66
5.3.2. Die zwei Dimensionen des Forschungsmodells	67
5.3.3. Die Modellphasen im Überblick	69
5.3.4. Theoretische Grundlagen und Einschränkungen	71

6. Kapitel: Die wissenschaftstheoretische Dimension

6.1. Zielsetzung und Inhalt der Wissenschaftstheorie	74
6.2. Grundaufgaben der Wissenschaftstheorie im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Forschung	75
6.3. Grundprobleme wissenschaftstheoretischer Analysen	76
6.3.1. Zur Frage der Werturteile in der Betriebs- wirtschaftslehre	78
6.3.2. Werturteile und Wertmassstäbe als Bestimmungs- faktoren des betriebswirtschaftlichen Erkenntnis- fortschritts	81
6.3.3. Zur Kommunikationsproblematik in der Betriebs- wirtschaftslehre	83

7. Kapitel: Die deskriptive Forschungsphase

7.1. Die Entscheidungseinheiten der deskriptiven Phase	86
7.2. Der Problemanstoss	88
7.2.1. Paradigma und Problemerkennntnis	90
7.2.2. Problemanstoss durch die Wirtschaftspraxis	94
7.2.3. Die Entdeckung wissenschaftlicher Probleme	97
7.3. Die generelle Problemerkfassung	100
7.4. Die sprachliche Problemerkfassung	101
7.4.1. Probleme der betriebswirtschaftlichen Begriffsbildung	102
7.4.2. Aufgaben betriebswirtschaftlicher Definitionen	104
7.4.3. Zur Beurteilung betriebswirtschaftlicher Definitionen	106

8. Kapitel: Die analytische Forschungsphase

8.1. Die Forschungsaktivitäten der analytischen Phase	108
8.2. Betriebswirtschaftliche Forschungsprobleme als offene, dynamische Systeme	109
8.2.1. Zum Systembegriff	109
8.2.2. Das Forschungsproblem 'Investitionsbudget' als System	110
8.2.3. Das problemrelevante Umfeld	112

8.2.4. Offenheit und Dynamik betriebswirtschaftlicher Forschungsprobleme	114
8.3. Das Konzept der Systemanalyse	117
8.4. Die analytischen Forschungsaktivitäten im Überblick	120
8.4.1. Die Analyse der Zielsetzung	123
8.4.1.1. Anforderungen an betriebswirtschaft- liche Forschungsziele	124
8.4.2. Die Analyse der Problemelemente	125
8.4.3. Die Analyse der Beziehungen	128
8.4.4. Synthese	130
8.5. EXKURS: Das Beispiel der optimalen Leitungsspanne	132

9. Kapitel: Die explanatorische Forschungsphase

9.1. Zielsetzung und Entscheidungseinheiten der explana- torischen Phase	138
9.2. Theorie und Erklärung	140
9.2.1. Zum Begriff der betriebswirtschaftlichen Theorie	141
9.2.2. Induktion und Deduktion als grundlegende Methoden des Schliessens	144
9.2.3. Die Erklärungsfunktion der Theorie	147
9.2.4. Theorie und Hypothese	149
9.2.5. Zur Hypothesenformulierung	150
9.3. Alternativen	150
9.4. Auswahl	151
9.5. Das Testen betriebswirtschaftlicher Hypothesen	152
9.5.1. Methoden der Theorieprüfung	153
9.5.2. Verifikation und Falsifikation betriebswirtschaft- licher Theorien	155

10. Kapitel: Die praxeologische Forschungsphase

10.1. Zielsetzung und Inhalt der praxeologischen Forschungsphase	158
10.2. Die Prognose als zentrale Aufgabenstellung	159
10.3. Die Umsetzung theoretischer Aussagen in pragmatische Aussagen	163

10.4. Das Zielsystem der Unternehmung als Voraussetzung zur Transformation	166
10.5. Die Beziehung zwischen Wirkungs- und Zielaussagen	168
<u>11. Kapitel: Die betriebswirtschaftliche Forschung im System der Umwelt</u>	
11.1. Von der objektorientierten zur problemorientierten Forschung	169
11.2. Das interdisziplinäre Erfahrungs- und Erkenntnisobjekt der betriebswirtschaftlichen Forschung	172
11.3. Ansatz zu einer Systematik der Bestimmungsfaktoren der betriebswirtschaftlichen Forschung	172
11.4. Wissenschaftsexterne Einflussgrößen	175
11.4.1. Kulturelle Faktoren	175
11.4.2. Staat und Gesellschaft	176
11.4.3. Wirtschaftspraxis	176
11.5. Wissenschaftsimmanente Einflussgrößen	177
11.5.1. Betriebswirtschaftliche Forschung und Humanwissenschaften	178
11.5.2. Betriebswirtschaftliche Forschung und Sachwissenschaften	179
11.5.3. Betriebswirtschaftliche Forschung und Formalwissenschaften	180
11.6. Persönlichkeitsimmanente Einflussgrößen	181
<u>12. Kapitel: Zusammenfassung</u>	183
Verzeichnis der Abbildungen	189
Literaturverzeichnis	191

1. KAPITEL: GRUNDLAGEN

1.1. Einleitende Bemerkungen

Fortschritt gehört zu den magischen Begriffen im Wortschatz des Menschen. Aus dem Streben heraus, neue Dinge zu erfahren, zu wissen und zu können, ist unsere vielschichtige und komplexe Realität mit all ihren positiven und negativen Seiten entstanden. Die Geschichte des menschlichen Denkens ist eine Geschichte des Strebens nach Erkenntnis, Verständnis und Beherrschung der jeweiligen Realität. Unser Wesen war und ist auf Umgestaltung, auf Beeinflussung und Bestimmung unserer Umwelt ausgerichtet. Alles Denken, Wünschen und Handeln hat letztlich zum Ziel, uns diese Realität, in der wir leben, verstehbar und dienstbar zu machen.

Ein Bereich dieser Umwelt wird charakterisiert durch das, was im folgenden als Unternehmungssystem bezeichnet werden soll. Dieses Unternehmungssystem umschliesst eine Vielzahl von Elementen, denen zahlreiche Eigenschaften zugeordnet werden können und zwischen denen unzählige Arten von Beziehungen denkbar sind. RÜHLI hat die Unternehmung als "offenes, dynamisches, komplexes, teilweise probabilistisches, teilweise autonomes, zielgerichtetes und zielsuchendes produktives soziales System" bezeichnet (Rühli(Unternehmungsführung)15) und damit die Vielschichtigkeit und Komplexität des Unternehmungssystems anzutönen versucht.

Das aktive Gestalten und Bestimmen dieses Unternehmungssystems stellt den Menschen vor eine Vielzahl von Problemen. Der Wunsch nach Beherrschung und Bestimmung der betrieblichen Realität zwingt ihn, sich dieser Probleme anzunehmen und ihrer Lösung nachzugehen. Dazu bedarf es des Wissens darüber, wie die Tatsachen, Elemente und Beziehungen der betrieblichen Welt miteinander verbunden sind und wie sie auf bestimmte

Eingriffe reagieren. Dieses Wissen kann auf praktischen oder theoretischen Erfahrungen beruhen. Zu diesen Erfahrungen kann man auf verschiedenen Wegen gelangen: entweder durch die Beobachtung einzelner Tatbestände, aus denen generelle Aussagen über konkrete betriebliche Phänomene abgeleitet werden, oder aber es wird umgekehrt von allgemeinen Annahmen auf einzelne Sachverhalte geschlossen (Philipp(Kennzeichen)25ff). Welchen Weg man zur Wissensgewinnung auch wählt - die Beherrschung der Realität kann erst gelingen, wenn man die gemachten Erfahrungen im Rahmen möglichs konkreter und generell gültiger Aussagen festzuhalten vermag. Diese Verallgemeinerung individueller Erfahrungen ist der erste Schritt hin zur Wissenschaft (Reichenbach(Aufstieg)15).

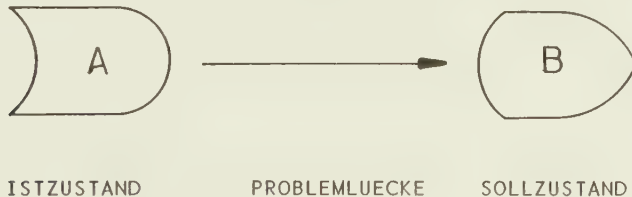
Das systematische und methodische Suchen nach derartigen Erkenntnissen soll im folgenden als Forschung bezeichnet werden. Die betriebswirtschaftliche Forschung hat in ihrer jüngeren Vergangenheit einen ausgeprägten Aufschwung erlebt. Art und Umfang der Aufgaben, mit denen sie sich in zunehmendem Masse konfrontiert sieht, haben dazu geführt, dass aus der einstigen "Kunst des Bleistiftspitzens" (Hasenack(Entwicklung)498) eine wissenschaftliche Disziplin entstanden ist, der niemand mehr ihren Platz im Denkgebäude der Wissenschaft abstreiten will.

Die Fragen, mit denen sich die betriebswirtschaftliche Forschung auseinanderzusetzen hat, werden immer umfangreicher und komplexer. Das heuristische Suchen nach Erkenntnissen macht in zunehmendem Masse dem geplanten und organisierten Forschen Platz. In diesem Zusammenhang kommt der Organisation des Erkenntnisgewinnungsprozesses (Aufbau und Ablauf) sowie der wissenschaftstheoretischen Analyse der Forschungsaktivitäten eine grosse Bedeutung zu. Aus den unzähligen betriebswirtschaftlichen Fragestellungen und Antworten, aus der Vielzahl unterschiedlicher Problemlösungsansätze gilt es eine gemeinsame Struktur herauszuarbeiten und so dem Prozess der Erkenntnisgewinnung ein methodologisches und konzeptuelles Fundament zu vermitteln. Mit denjenigen Fragen, die in diesem Zusammenhang für die Erkenntnisgewinnung in der Betriebswirtschaftslehre von Bedeutung sind, setzen sich die einzelnen Kapitel dieser Arbeit auseinander.

1.2. Problemstellung

Ausgangspunkt dieser Untersuchung ist ein Problem. Nicht eine bestimmte, auf eine individuelle Situation zugeschnittene Fragestellung, sondern ganz allgemein das, was man als betriebswirtschaftliche Problemstellung¹⁾ bezeichnen kann. Solch ein Problem kann sich auf verschiedene Arten äußern, auf die an anderer Stelle einzugehen sein wird. An dieser Stelle mag es genügen, das Problem als einen Zustand der Spannung zwischen einem gewünschten Zustand B und einer festgestellten Situation A zu charakterisieren, wie Abbildung 1 dies darstellt.

ABBILDUNG 1: VOM ISTZUSTAND ZUM SOLLZUSTAND



Unter betriebswirtschaftlichen Problemstellungen sollen im folgenden diejenigen Fragestellungen verstanden werden, die genereller Natur sind und dem Erkenntnisobjekt der Betriebswirtschaftslehre zugeordnet werden können. Einige Beispiele derartiger Fragestellungen:

- o Die Frage nach den Bestimmungsgründen des Produktionsprogramms einer Unternehmung unter besonderer Berücksichtigung der

¹ Der Begriff der betriebswirtschaftlichen Problemstellung wird im Abschnitt 4.7. näher ausgeführt.

Absatzmarktgegebenheiten und der fertigungstechnischen Gegebenheiten;

- o die Frage nach dem optimalen Ersatzzeitpunkt bzw. der wirtschaftlichen Nutzungsdauer von Anlagen;
- o die Frage nach der Aufgabe der Bilanz im Rahmen des betriebswirtschaftlichen Rechnungswesens;
- o die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Marktpreis und Absatzmenge im oligopolistischen Markt;
- o u.a.m.

Am Anfang jeder wissenschaftlichen Arbeit steht ein solches Problem. An ihrem Ende, wünschenswerterweise, die Lösung zum Problem, eine Antwort auf die Forschungsfragestellungen. Dazwischen liegen in der Regel nicht nur viel Zeit, sondern auch eine Vielzahl unterschiedlicher Tätigkeiten: Definieren, Beschreiben, Untersuchen, Erklären, um nur einige wenige zu nennen. Anhand der Abbildung 1 lassen sich die drei grundlegenden Kategorien betriebswirtschaftlicher Forschungsfragestellungen herleiten:

- a) Zum einen kann man sich fragen: was führt den Forscher vom Istzustand zum gewünschten Ziel? Es ist dies die Frage nach dem sachlichen Inhalt der Forschung. Er wird definiert durch die konkreten, die Forschungsfragestellung beantwortenden Erfahrungen, Erkenntnisse und Aussagen.
- b) Zum andern kann man anschliessend an das WAS nach dem WIE fragen. Wie gelangt der Forscher vom Problem zur Lösung? Wie sieht dieser Weg der Erkenntnisgewinnung im Bereich der Betriebswirtschaftslehre aus?
- c) Drittens schliesslich mag man sich die Frage nach dem Warum stellen: weshalb wählt der Forscher eine bestimmte Forschungsfragestellung als Grundlage seiner Forschungsbemühungen? Was bringt ihn dazu, sich mit bestimmten Fragen zu befassen und andere nicht zu berücksichtigen?

Die erste dieser Fragestellungen gehört nicht zum Erkenntnisobjekt dieser Arbeit. Die dritte werden wir verschiedentlich streifen, ohne jedoch eine gültige Antwort anzustreben. Der zweiten jedoch wird in den folgenden Kapiteln unser zentrales Interesse gelten.

1.3. Gegenstand und Zielsetzung der Arbeit

Forschen heisst, Probleme zu lösen versuchen. Betriebswirtschaftliche Forschung ist damit ein Problemlösungsverfahren im weitesten Sinn mit dem Ziel, nach betriebswirtschaftlichen Erkenntnissen zu suchen und Antworten auf betriebswirtschaftlichen Fragestellungen zu finden.

Gegenstand dieser Arbeit ist die Darstellung, Analyse und Erklärung der Erkenntnisgewinnung in der Betriebswirtschaftslehre. Suchen, Finden und Anwenden von Wissen sind die charakteristischen Merkmale einer jeden Wissenschaft. Erkenntnisgewinnung ist das letzte und höchste Ziel auch der Betriebswirtschaftslehre – ein Ziel, das stets und doch nie endgültig erreicht wird. Die Wissenschaftsgeschichte zeigt, dass jede Erkenntnis stets zum Ausgangspunkt neuer Fragen und damit neuer Forschung geworden ist. Das Suchen nach Erkenntnissen ist ein kontinuierlicher Prozess, der von Rätsel zu Rätsel und von Lösung zu Lösung führt (Kuhn (Revolutionen)49ff): "Mit jedem Schritt, den wir vorwärts machen, mit jedem Problem, das wir lösen, entdecken wir nicht nur neue ungelöste Probleme, sondern wir entdecken auch, dass dort, wo wir auf festem und sicherem Boden zu stehen glaubten, in Wahrheit alles unsicher und im Schwanken begriffen ist" (Popper(Sozialwissenschaften)103).

Ein wesentliches Charakteristikum einer jeden Wissenschaft kann darin gesehen werden, dass sich dieses Suchen nach Erkenntnissen nicht planlos und heuristische, sondern systematisch und methodisch vollzieht. Erkenntnisstreben auf systematisch-methodischer Basis soll im folgenden mit dem Attribut wissenschaftlich ausgezeichnet und so von anderen Arten der Erkenntnisgewinnung abgegrenzt werden.

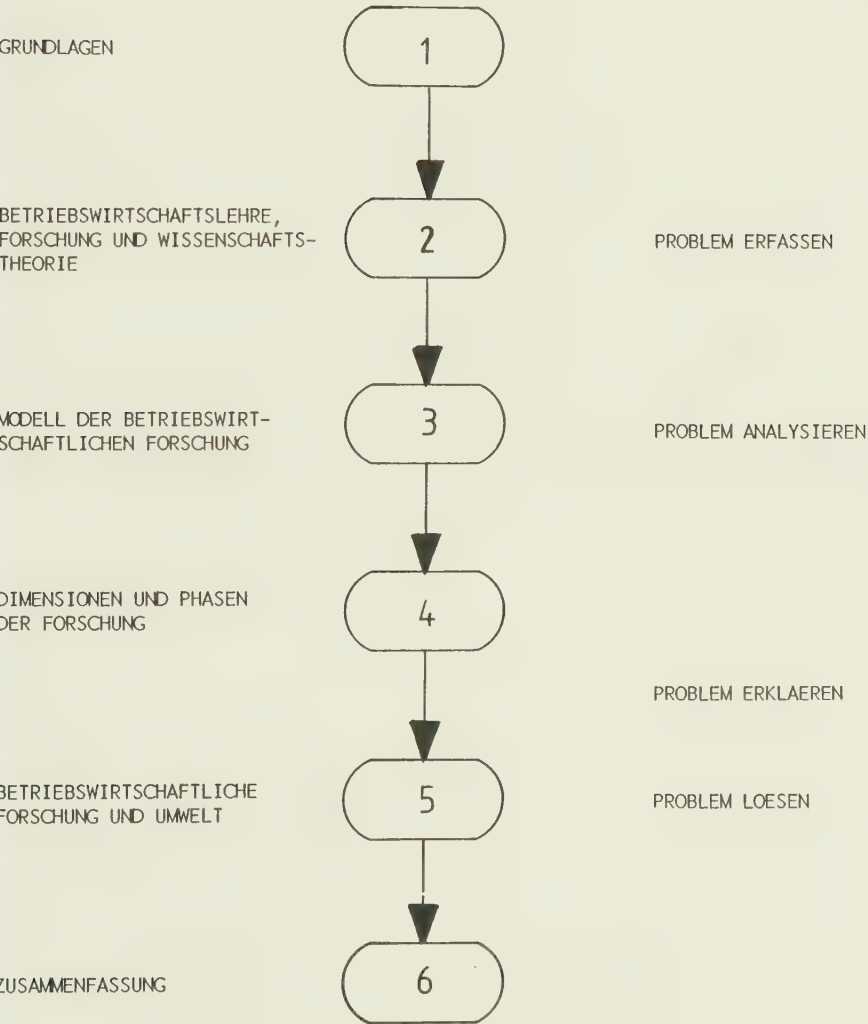
Suchen ist letztlich stets eine vom Menschen getragene Tätigkeit. Und wie jede Tätigkeit wird auch das Suchen nach betriebswirtschaftlichen Erkenntnissen ausgelöst, beeinflusst und kommt irgendwann einmal wieder zu einem Ende. Einfacher ausgedrückt: zu solchen Erkenntnissen kommt man in der Regel nicht durch Zufall, sondern sie sind das Ergebnis eines geplanten und organisierten Entscheidungsprozesses. Aufbau (Struktur) und Ablauf (Prozess) dieses geplanten und organisierten Entscheidungsprozesses (Forschung) definieren und bestimmen die Richtung, das Ergebnis bzw. den Erfolg und damit den Fortschritt der Wissenschaft.

Eine Anzahl von Faktoren bestimmen somit die betriebswirtschaftliche Erkenntnisgewinnung. Was sind das für Faktoren, und wie vermögen sie Richtung, Ergebnis und somit Fortschritt der Betriebswirtschaftslehre zu beeinflussen? Wie sieht dieser Prozess der betriebswirtschaftlichen Forschung aus, wie ist er strukturiert, welchen Einflüssen ist er ausgesetzt? Diesen und ähnlichen Fragen soll im folgenden nachgegangen werden. Nicht, um eine abschliessende Antwort zu suchen, sondern um Zusammenhänge aufzuzeigen und Denkanstöße zu vermitteln, die ihrerseits vielleicht zu neuen Erkenntnissen zu führen vermögen.

Im Mittelpunkt der vorliegenden Untersuchung steht die betriebswirtschaftliche Forschung als eine wissenschaftliche Disziplin. Es soll zu zeigen versucht werden, worin sich Systematik und Methodik dieser Wissenschaft begründen. Es sollen Prozesse, Strukturen und Rahmenbedingungen der betriebswirtschaftlichen Forschung aufgezeigt, analysiert und erklärt werden. Folgende wissenschaftliche Aufgaben stehen damit im Zentrum der Arbeit:

- a) die Darstellung der betriebswirtschaftlichen Forschung als geplanter, organisierter Entscheidungsprozess mit dem Ziel der Erkenntnisgewinnung;
- b) die Analyse von Strukturen und Prozessen dieser Entscheidungsfindung ;

ABBILDUNG 2: AUFBAU DER ARBEIT



- c) die Darstellung der betriebswirtschaftlichen Forschung anhand eines Modells, das die Erkenntnisgewinnung im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre abbildet und erklärt.

Dabei werden vier unterschiedliche Kategorien wissenschaftlicher Ziele angestrebt: deskriptive, analytische, explanatorische und praxeologische Ziele. Im Rahmen des deskriptiven Wissenschaftsziels sollen Begriffe, Methoden und systematische Ansätze beschrieben werden, die einen Beitrag zur Lösung des dieser Arbeit zugrunde liegenden Problems leisten, oder aber den weiteren Ausführungen eine formale Basis bilden können. Dazu gehören Herleitung und Erklärung der notwendigen betriebswirtschaftlichen und wissenschaftstheoretischen Begriffe genauso wie die Darstellung historischer oder aktueller betriebswirtschaftlicher Tatbestände. Aufbauend auf dieser deskriptiven Basis gilt es im Rahmen der analytischen Zielsetzung den Untersuchungsgegenstand - d.h. die betriebswirtschaftliche Forschung - in seinen einzelnen Bestandteilen zu erkennen. Die explanatorische Zielsetzung beinhaltet die Erklärung der beschriebenen und analysierten Phänomene. Und zur Erfüllung des praxeologischen Arbeitsziels sollen schliesslich als Zusammenfassung der erarbeiteten Erkenntnisse konkrete Schlussfolgerungen gezogen werden.

1.4. Aufbau der Arbeit

Abbildung 2 zeigt schematisch den Forschungsplan, der dieser Arbeit zugrunde liegt. Er basiert auf der Ueberlegung, dass Planung und Realisation dieser Arbeit selbst als ein Problemlösungsprozess verstanden werden können. Damit steht auch am Anfang dieser Arbeit ein betriebswirtschaftliches Problem: die Frage nach Rahmenbedingungen und Prozessen der betriebswirtschaftlichen Erkenntnisgewinnung. Dieses Problem gilt es in einer ersten Phase zu erarbeiten, in all seinen Dimensionen darzustellen und abzugrenzen. Dazu bedarf es der Herleitung und Erklärung gewisser Begriffe aus der Betriebswirtschaftslehre und Wissenschaftstheorie. Der Bereitstellung dieser Grundlagen haben sich die einleitenden Kapitel verschrieben. Aufbauend auf einer Darstellung der Betriebswirtschaftslehre

als einer wissenschaftlichen Disziplin im vielschichtigen Gebäude der Wissenschaft soll im 3. Kapitel die Natur und die Struktur der betriebswirtschaftlichen Forschung und der ihr zugrunde liegenden Forschungsprobleme untersucht werden.

Damit sind die Voraussetzungen geschaffen, um in einem weiteren Kapitel Strukturen und Prozesse der betriebswirtschaftlichen Forschung modellartig darzustellen. Hier gilt es vorerst, einen Anforderungskatalog an ein derartiges Modell zu erarbeiten und anschliessend das Modell selbst zu skizzieren.

Die anschliessenden Kapitel haben die detaillierte Darstellung der einzelnen Modellelemente zum Ziel. Anhand konkreter betriebswirtschaftlicher Forschungsfragestellungen sollen die gemachten Aussagen verdeutlicht werden. Ein weiteres Kapitel sucht die betriebswirtschaftliche Forschung als ein Element in einem vielschichtigen und komplexen Umweltsystem zu zeigen und weist so auf die zunehmende Notwendigkeit zur Interdisziplinarität der Forschung im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre hin.

1.5. Methodologische Einschränkungen

Die Beschäftigung mit einem derartigen Thema führt früher oder später zur Erkenntnis, dass man mit dem Versuch einer umfassenden und objektiven Darstellung des Untersuchungsgegenstandes einer Illusion nachstrebt. Als Folge und Frucht der eigenen Arbeit beginnt man zu erkennen, dass eben diese Forschungsarbeit zahlreichen Einschränkungen unterliegt. Diese Einschränkungen relativieren die Objektivität und damit den Wahrheitsgehalt der gemachten Aussagen.

Ich bin jedoch der Ueberzeugung, dass dadurch dem Wert der wissenschaftlichen Forschungsarbeit keinerlei Abbruch getan wird. Es gehört zu den zentralen Aufgaben der Wissenschaftstheorie, dem Forscher die Unmöglichkeit seines Objektivitätsanspruches vor Augen zu führen, und ihn gerade durch dieses Bewusstsein der eigenen Einschränkungen, denen

seine Arbeit unausweichlich unterliegt, der angestrebten Objektivität etwas näher zu bringen.

Subjektive Rahmenbedingungen und Wertvorstellungen fließen bereits über die Wahl und Abgrenzung des Themenbereichs in eine Arbeit ein. Dann werden im folgenden zahlreiche Begriffe und Definitionen angeführt, über deren Inhalt sich die Fachwelt alles andere als einig ist. Die Herleitung dieses begrifflichen Instrumentariums muss sich aus verständlichen Gründen in bestimmten Grenzen halten. Es liegt auf der Hand, dass Auswahl und Definition begrifflicher Grundlagen sich - bewusst oder unbewusst - an den Kriterien der Operationalität im Hinblick auf das Arbeitsziel orientieren. Die betriebswirtschaftliche Forschung, die im Mittelpunkt dieser Arbeit steht, präsentiert sich, wie noch zu zeigen sein wird, als ein äusserst komplexes System. Dessen Abbildung und Darstellung im Rahmen eines logischen und anschaulichen Modells verlangt eine Reduktion der abzubildenden Realität auf die wichtigen Strukturen und Prozesse. Was dabei wichtiger ist und was weniger, stellt wiederum ein Auswahlproblem dar und unterliegt subjektiver Bewertung. Weiter gilt es zu beachten, dass es die betriebswirtschaftliche Forschung in der Wissenschaftspraxis der täglichen Forschungsarbeit wohl nicht gibt. Wenn, wie bereits ange-tönt wurde, das Problem Ausgangspunkt und Bestimmungsfaktor der betriebswirtschaftlichen Forschung ist, dann hat diese Erkenntnisgewinnung so viele Erscheinungsformen, wie es betriebswirtschaftliche Probleme gibt. Die Darstellung der betriebswirtschaftlichen Forschung reduziert sich also auf gewisse typische Elemente und Abläufe, deren logischen Zusammenhang sie idealisierend abzubilden versucht. Man wird deshalb im folgenden im Zusammenhang mit dem zu entwickelnden Modell den Begriff idealtypisch antreffen.

Dies sind nur einige wenige Faktoren, die bei der Beurteilung der nachfolgenden Abschnitte in Betracht gezogen werden müssen, weil sie letztlich den Wahrheitsgehalt der gemachten Aussagen einschränken. Zahlreiche andere liessen sich anführen, die ihre Begründung im Wissenschaftsverständnis des Autors oder in seiner Auffassung der Betriebswirtschaftslehre finden. Diese Einschränkungen gelten nicht nur für diese Arbeit; sie haben für alle betriebswirtschaftlichen Forschungsarbeiten Gültigkeit.

Es wäre jedoch falsch, in diesen Einschränkungen eine Minderung des Wertes betriebswirtschaftlicher Forschungsarbeit zu sehen. Sie sind unabdingbarer Bestandteil betriebswirtschaftlicher Erkenntnisgewinnung. Die Gefahr für den Forscher liegt meiner Ansicht nach vielmehr darin, diese Einflussfaktoren nicht zu erkennen und an seine Forschungstätigkeit und deren Ergebnisse Objektivitätsansprüche zu stellen, denen diese nicht zu genügen vermögen.

2. KAPITEL: BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE ALS WISSENSCHAFT

2.1. Zur Wissenschaftsauffassung in der Betriebswirtschaftslehre

So wie sich Wissenschaft und wissenschaftliches Denken über eine lange Zeitperiode menschlicher Denkgeschichte hinweg entwickelt haben, hat sich auch die Auffassung darüber, was denn eigentlich Wissenschaft sei und wie man zu wissenschaftlichen Erkenntnissen gelange, im Verlaufe eines langen und noch keineswegs abgeschlossenen Prozesses herausgebildet (Stegmüller(Resultate)XVII). Die Wissenschaft ist heute "sozusagen noch Lichtjahre entfernt" von einer einheitlichen Antwort auf diese Fragen (Stegmüller(Resultate)XVII).

Auch die Betriebswirtschaftslehre zeichnet sich durch eine bunte Vielfalt unterschiedlicher Wissenschaftsauffassungen aus. Dass sie über keine einheitliche Wissenschaftsauffassung verfügt, darf ihr jedoch nicht zum Vorwurf gemacht werden, liegt diese Tatsache doch in der Entwicklungsgeschichte der Betriebswirtschaftslehre begründet. Die Betriebswirtschaftslehre hat bis in die jüngere Vergangenheit um die Anerkennung ihrer Wissenschaftlichkeit kämpfen müssen. Inzwischen dürfen diese Diskussionen als abgeschlossen und die Betriebswirtschaftslehre als eine im System der Wissenschaften selbstständig und gleichwertig neben anderen Wissenschaften stehende Disziplin betrachtet werden. Wenn heute in der Fachwelt noch keine Einigkeit darüber besteht, worin sich nun genau diese Wissenschaftlichkeit begründet, was das Wissenschaftsziel und was das methodologische Fundament der Betriebswirtschaftslehre sei, so ist dies kein Hindernis für die betriebswirtschaftliche Erkenntnisgewinnung. In einer derartigen Situation ist es jedoch für den Forscher eine unabdingbare Voraussetzung und Verständnisgrundlage seiner Arbeit, sich selbst und dem von ihm angesprochenen Kreis Klarheit über die seinen Aussagen

und seinem Erkenntnisstreben zugrunde liegende Auffassung hinsichtlich Inhalt und Aufgabe der Betriebswirtschaftslehre zu verschaffen. Denn da dieses Wissenschaftsverständnis die Zielfunktion individueller Erkenntnisbemühungen beinhaltet, wird leicht ersichtlich, dass eine Beurteilung des Beitrags einer Erkenntnis zum betriebswirtschaftlichen Fortschritt ohne zumindest minime Kenntnisse über den wissenschaftstheoretischen Standort des Autors zu schweren Missverständnissen führen kann (und auch führt).

2.2. Der Wissenschaftsbegriff in der betriebswirtschaftlichen Fachliteratur

Nach JASPERS entsteht Wissenschaft immer dann, wenn die untersuchte Sache um ihrer selbst willen das Interesse des Forschers erweckt (Gutenberg (Wissenschaft)6). Oder, wie GUTENBERG schreibt, ist die "Arbeit am Problem um des Problems willen" ein echtes Merkmal der Wissenschaft (Gutenberg(Wissenschaft)15). Grundsätzliches Ziel der Wissenschaft ist die Erkenntnis der Wirklichkeit, der Realität. Sie gilt es zu enthüllen, ihr sollen ihre Geheimnisse entlockt werden (Gomberg(Wissenschaft)15). Die Wissenschaft soll die Ursachen von Sein und Werden aufzeigen und sie in Formeln möglichst genereller Gültigkeit darstellen. Denn "erst wenn der Mensch eine stetige, allgemeingültige Verknüpfung von Erscheinungen erkannt hat und erst wenn er weiss, dass ein bestimmtes Ereignis immer unter bestimmten Bedingungen eintritt ..., kann er beginnen, die Bedingungen (die zu diesem Ereignis führen - B.B.) zu kontrollieren" und so den ersten Schritt hin zur Beherrschung seiner Realität tun (Philipp (Kennzeichen)37).

Das systematische Suchen und Ergründen von Erkenntnissen ist ein Merkmal, das zahlreiche Autoren zum zentralen Charakteristikum ihres Wissenschaftsbegriffes machen. So interpretiert etwa ZINN Wissenschaft als das Bemühen des Menschen, die Realität durch methodisch-systematisches Vorgehen zu erkennen und diese Erkenntnis zur Beherrschung der Realität zu nutzen (Zinn(Wissenschaftstheorie)15). CHMIELEWICZ weist auf die Möglichkeit der funktionellen und institutionellen Abgrenzung des Wissenschaftsbegriffs hin (Chmielewicz(Forschungskonzeptionen)16). Funktionell

beinhaltet Wissenschaft des Bestand des objektiven Wissens, während die institutionelle Komponente den Bereich der 'organisierten' Wissenschaft abzudecken sucht. Diese Abgrenzung zwischen funktioneller und institutioneller Dimension des Wissenschaftsbegriffs kann aber auch anders vorgenommen werden: so umfasst die funktionelle Dimension die eigentliche Forschungstätigkeit, während die institutionelle Dimension die Organisation der Erkenntnisgewinnung repräsentiert¹. In ähnlichem Sinne äussert sich RAFFÉ, wenn er Wissenschaft sowohl als Institution wie auch als Tätigkeit sowie als Ergebnis dieser Tätigkeit definiert (Raffé(Grundprobleme)14).

Wissenschaft lässt sich weiter charakterisieren anhand einer Anzahl anderer Kriterien wie Aufgabe, Inhalt, Objekte oder Mittel u.a.m. (Gomberg(Wissenschaft)18). Insbesondere die Aufgabe der Wissenschaft ist von verschiedenen Autoren als Ausgangspunkt einer Begriffsbestimmung gewählt worden. So sieht SCHWEITZER die Grundaufgabe einer jeden Wissenschaft in der "möglichst präzisen Beschreibung ihres Gegenstandes. (...) Neben der Beschreibung setzen wir den Realwissenschaften die höher gestellte Aufgabe, über ihren Betrachtungsgegenstand wissenschaftliche Erklärungen zu liefern" (Schweitzer(Wissenschaftsziele)3). Dieser Definitionsansatz weist auf das multidimensionale Zielsystem der Betriebswirtschaftslehre hin, das theoretische wie pragmatische Komponenten enthält.

Diese kleine Literatúrauswahl vermittelt einen Einblick in die Vielschichtigkeit des betriebswirtschaftlichen Wissenschaftsbegriffs. Die Wissenschaft befasst sich mit Problemen, die sich dem Menschen aus seiner komplexen Umwelt heraus stellen. Als Tätigkeit sucht sie diese Probleme zu erkennen und einer Lösung entgegenzuführen. Als Institution plant und organisiert sie die dazu notwendigen Aktivitäten. Und als Ergebnis beinhaltet sie die konkreten Lösungen oder Lösungsansätze zu den sie beschäftigenden Problemen.

¹ Diese Unterscheidung wird hinten auf Ste.40 wieder aufgegriffen und eingehender erläutert.

Im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Erkenntnisgewinnung können diese allgemeinen Aussagen noch konkreter gefasst werden. Insbesondere können folgende grundlegenden Fragen gestellt werden:

- o Mit was für Problemausschnitten der Realität befasst sich die Betriebswirtschaftslehre?
- o Welche zentralen Fragestellungen bestimmen den Blickwinkel, unter dem die Betriebswirtschaftslehre an diese Probleme herantritt?
- o Welche Ziele bestimmen Bewertung und Auswahl betriebswirtschaftlicher Problemlösungen?

Die erste dieser Fragestellungen bezieht sich auf das Erfahrungsobjekt der Betriebswirtschaftslehre, während sich die zweite mit deren Erkenntnisobjekt befasst. Die dritte Fragestellung schliesslich sucht Aufschluss zu geben über das Erkenntnisziel der Betriebswirtschaftslehre.

Daneben gibt es noch eine vierte Fragestellung: auf welchem Weg und mit welchen Methoden sucht die Betriebswirtschaftslehre zu Problemlösungen zu gelangen? Dieser Fragestellung gilt das besondere Interesse der Ausführungen in den weiteren Kapiteln dieser Arbeit.

2.3. Erfahrungsobjekt, Erkenntnisobjekt und Erkenntnisziel der Betriebswirtschaftslehre

2.3.1. Erfahrungs- und Erkenntnisobjekt der Betriebswirtschaftslehre

Den Gegenstand, mit dem sich eine Wissenschaft befasst, bezeichnet man allgemein als deren Erfahrungsobjekt. Dieses Erfahrungsobjekt beschreibt den Problemausschnitt der Realität, mit dem sich eine Wissenschaft auseinandersetzt. Dabei gilt es zu beachten, dass ein solches reales Objekt verschiedenen Wissenschaften gleichzeitig als Erfahrungsobjekt dienen kann. Wenn wir mit LÖFFELHOLZ in der Unternehmung, d.h. in der von einem einheitlichen Willen gestalteten und geleiteten Arbeitsorganisation,

die planmässig die Mittel zur Bedürfnisbefriedigung beschafft und bereitstellt, das Erfahrungsobjekt der Betriebswirtschaftslehre sehen, wird ersichtlich, wie sich auch Bereiche der Psychologie, der Soziologie oder der Volkswirtschaftslehre - um nur einige Beispiele zu nennen - mit dem gleichen Erfahrungsobjekt auseinandersetzen (Löffelholz (Repetitorium) 67).

Die einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen unterscheiden sich aber durch den Blickwinkel, unter dem sie ein und dasselbige Erfahrungsobjekt betrachten. Diese aus dem Erfahrungsobjekt abgeleitete zentrale Fragestellung, die man auch als das Identitätsprinzip einer Wissenschaft bezeichnet, bestimmt das Erkenntnisobjekt einer wissenschaftlichen Disziplin (Brauchlin (Entscheidungsmethodik) 26).

Noch vor wenigen Jahrzehnten wäre es müssig gewesen, in einer wissenschaftlichen Arbeit über den Begriffsinhalt einer wissenschaftlichen Disziplin viele Worte zu verlieren. 'Physik', 'Mathematik', 'Philologie', aber auch 'Betriebswirtschaftslehre' waren Begriffe mit ziemlich eindeutig umschriebenem Inhalt, die ein mehr oder weniger klar abgegrenztes Aufgaben- und Erkenntnisgebiet der Wissenschaft charakterisierten. Dem ist heute nicht mehr so. Die Betriebswirtschaftslehre und mit ihr auch andere wissenschaftliche Disziplinen beginnen sich in zunehmendem Masse aus dem traditionellen Schema der Klassifizierung nach streng getrennten Disziplinen zu lösen. Der zunehmende Trend zur interdisziplinären Forschung führt, mit zahlreichen Einschränkungen zwar, die Betriebswirtschaftslehre in einem gewissen Sinn ein Stück weit zurück auf dem Weg, über den sie sich entwickelt hat: neben der in allen Teilgebieten feststellbaren Tendenz zur Spezialisierung lässt sich auch eine Öffnung vieler dieser Teildisziplinen hin zu Richtungen mit dem gleichen Erfahrungsobjekt und damit vielleicht ein (allerdings durch zahlreiche Faktoren eingeschränkter) Trend zurück in Richtung Universalwissenschaft feststellen.

Diese Entwicklung bringt es mit sich, dass das Erkenntnisobjekt der Betriebswirtschaftslehre nicht mehr eindeutig bestimmt werden kann. Der Problembereich 'Unternehmung', mit dem man das Erfahrungsobjekt der Betriebswirtschaftslehre erfassen kann, definiert ein vielschichtiges System,

bestehend aus Menschen, Gütern, Gedanken, Wünschen, aus Führungs- und Organisationsbeziehungen, um nur einige Beispiele zu nennen. Dieses Unternehmungssystem ist ein äusserst komplexes, mit einer sich laufend verändernden Umwelt in wechselseitiger Beziehung stehendes und sich ihr stets von neuem anpassendes Gebilde (Ulrich(Unternehmung)53; Rühl (Unternehmungsführung)15). Während die ältere betriebswirtschaftliche Literatur das Erkenntnisobjekt der Betriebswirtschaftslehre in den Prinzipien Rentabilität, Wirtschaftlichkeit und Gewinnmaximierung sieht und sich damit auf rein ökonomische Tatbestände des betrieblichen Geschehens beschränkt (vgl. Gutenberg(Einführung)189ff), tendiert die entscheidungs- und systemorientierte Betriebswirtschaftslehre zu einer starken Ausweitung des Blickwinkels, unter dem sie sich mit dem ihr als Erfahrungsobjekt dienenden Problembereich auseinandersetzt. So sieht beispielsweise KOSIOL unter dem Gesichtspunkt der problemorientierten Abgrenzung im Wirtschaften der Betriebe das Erkenntnisobjekt der Betriebswirtschaftslehre. 'Wirtschaften' beinhaltet dabei zielgerichtetes menschliches Handeln, "das sich in und zwischen den Betrieben als Wirtschaftseinheiten abspielt. Das zugrundeliegende Erfahrungsobjekt ist der gesamte Bereich menschlichen Handelns, in dem der konkrete Gegenstand der Betriebswirtschaftslehre untrennbar verflochten eingebettet ist" (Kosiol(Bausteine)135f). Dieser Bereich menschlicher Handlungen im Rahmen der Unternehmung ist sehr viel weiter gespannt, als dass er sich mit dem klassischen Identitätsprinzip 'Wirtschaftlichkeit' oder 'Gewinnmaximierung' einfangen liesse. Das will jedoch nicht heissen, dass das Erkenntnisobjekt der modernen Betriebswirtschaftslehre mit dem anderer wissenschaftlicher Disziplinen, die sich ebenfalls mit dem Erfahrungsobjekt 'Unternehmung' beschäftigen, gleichgesetzt werden kann. Denn auch dieser "Humanbereich als umfassende empirische Grundlage wird von der Betriebswirtschaftslehre unter dem speziellen Aspekt des Ökonomischen betrachtet. Damit soll eine Abgrenzung und gedankliche Heraushebung des Erkenntnisobjektes vorgenommen werden, indem die Erscheinungen des allen Humanwissenschaften gemeinsamen Erfahrungsobjektes nur unter diesem Blickwinkel untersucht und so auf einen einheitlichen Problemkern reduziert werden. Auf diesem Wege wird ein abstraktes Denkobjekt abgeleitet und für sich vergegenständlicht, wobei das zugrundeliegende Auswahlkriterium als Identitätsprinzip fungiert" (Kosiol(Bausteine)136).

Die Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft nimmt sich des weitgespannten Fächers von Fragen und Problemen im Zusammenhang mit der Organisation und Steuerung des Unternehmungssystems an. Sie beschreibt, analysiert und erklärt dessen Elemente, deren Eigenschaften und die Beziehungen, welche die Elemente untereinander oder mit der systemrelevanten Umwelt verbinden, und liefert damit dem praktisch Handelnden in der Unternehmung entsprechende Entscheidungshilfen.

2.3.2. Das Erkenntnisziel der Betriebswirtschaftslehre

Wissenschaft ist nie Selbstzweck. Sie ist ein Instrument in den Händen des Menschen, mittels dessen er bestimmte rationale Ziele zu verfolgen und zu erreichen versucht.

In Brecht's 'Galileo Galilei' wird die Aufgabe der Wissenschaft darin gesehen, dazu beizutragen, den Menschen die Mühseligkeiten des Lebens besser ertragen zu lassen. Man kann dieser vielleicht etwas literarisch-pessimistischen Aussage in dem Sinne zustimmen, als das Ziel wissenschaftlicher Erkenntnisse und der aus ihnen abgeleiteten Aussagen in der Bewältigung von Lebensaufgaben gesehen werden kann, vor die sich der Mensch in seiner Umwelt gestellt sieht. HOFFMANN leitet daraus zwei spezielle Zielsetzungen ab, welche sich gegenseitig bedingen und ergänzen: ein theoretisches Erklärungsziel und ein mehr pragmatisches Ziel der Voraussage und technischen bzw. praktischen Gestaltung und Anwendung (Hoffmann(Organisationsforschung)17; Popper(Naturgesetze)93). Für die Betriebswirtschaftslehre bedeutet das, dass sie sich der Aufgabe zu unterziehen hat, den Systemmitgliedern bei der Lösung vergangener, aktueller oder potentieller, aus dem System heraus entstandener oder an dieses herangetragener Probleme zu helfen.

Das Wissenschaftsziel der Betriebswirtschaftslehre hat im Verlauf der Zeit zahlreiche Wandlungen durchgemacht, so wie sich auch das Erkenntnisobjekt der Betriebswirtschaftslehre verändert hat. Von der normativ-wertenden Betriebswirtschaftslehre (NICKLISCH, SCHÄR, DIETRICH) führte die Entwicklung über SCHMALENBACH's Auffassung der Betriebswirtschaftslehre als Kunstlehre, die ein primär pragmatisches Wissenschaftsziel

verfolgte, sowie die Privatwirtschaftslehre von GUTENBERG oder RIEGER u.a., nach denen der Betriebswirtschaftslehre in erster Linie ein theoretisches Wissenschaftsziel zuzuordnen ist, bis hin zur 'modernen' Betriebswirtschaftslehre, die auf der Grundlage der Entscheidungs- und Systemtheorie¹ ein mehrdimensionales Zielsystem anstrebt und gleichzeitig eine Summe unterschiedlicher Zielkomponenten zu erreichen sucht. Dabei handelt es sich im einzelnen um deskriptive, analytische, explanatorische und praxeologische Zielsetzungen (Schweitzer(Wandel)170ff).

Die ersten drei dieser Zielsetzungen können zusammenfassend als das theoretische Wissenschaftsziel der Betriebswirtschaftslehre bezeichnet werden, während die letztere die pragmatische Zielkomponente repräsentiert. Diese Zweiteilung des betriebswirtschaftlichen Wissenschaftsziels drückt auch DLUGOS aus, wenn er schreibt: "Die Betriebswirtschaftslehre hat sich ... primär dem Ziel zuzuwenden, Hypothesen zur Erklärung/Begründung und Prognosen von Realfällen und -realen Regelmässigkeiten aufzustellen, Hypothesen darüber hinaus zu Realtheorien zu integrieren und die auf diesem Wege gewonnenen Erkenntnisse ... zur Bewältigung praktischer Aufgaben aufzubereiten" (Dlugos(Betriebswirtschaftslehre)29). Dabei besteht das theoretische Wissenschaftsziel der Betriebswirtschaftslehre im Aufstellen von Hypothesen und in ihrer Integration zu Theorien². Demgegenüber wird die Umformung der theoretischen Erkenntnisse in Aussagen, die der unmittelbaren Lösung praktischer Probleme und damit der Verwirklichung menschlicher Handlungsziele dienen, dem pragmatischen Wissenschaftsziel zugeordnet (Dlugos(Betriebswirtschaftslehre)29; Kosiol (Unternehmensforschung)744f; Wild(Organisationslehre)22ff; Schweitzer (Prozessstrukturierung)283f).

¹ Vgl. dazu insbesondere Rühli(Entscheidungslehre) und Ulrich(Betriebswirtschaftslehre) sowie die dort aufgeführte Literatur.

² Unter einer Hypothese ist eine empirisch noch nicht hinreichend bestätigte Aussage über eine Beziehung zwischen einer unabhängigen und einer abhängigen Variablen von der Art 'wenn X, dann Y' zu verstehen, welche allgemeinen Charakter hat, widerspruchsfrei sowie empirisch überprüfbar ist und einen neuen Erklärungsaspekt realer Zusammenhänge beinhaltet.

Theoretische Aussagensysteme suchen das Forschungsobjekt zu beschreiben, seine Elemente, Strukturen und Prozesse zu erklären und deren Verhalten nach Möglichkeit in einen Ursache-Wirkungszusammenhang zu bringen. Das pragmatische Wissenschaftsziel dagegen besteht darin, die gewonnenen theoretischen Erkenntnisse in praktische Handlungsempfehlungen umzusetzen und damit zur gezielten Gestaltung der menschlichen Realität beizutragen. So unterschiedlich diese beiden der Betriebswirtschaftslehre zugeordneten Erkenntnisziele auf den ersten Blick auch erscheinen mögen, so stark gehören sie in der Forschungsrealität zusammen. Zwischen Theorie und Praxis besteht gerade in der Betriebswirtschaftslehre eine starke Wechselwirkung, deren Vorhandensein auch aus wissenschaftstheoretischer Sicht im Hinblick auf den angestrebten Erkenntnisfortschritt geradezu gefordert werden muss. Die Art der Kooperationsbeziehungen zwischen Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftspraxis ist eine wesentliche Determinante des Fortschritts in der Betriebswirtschaftslehre. Insbesondere bestimmen die Anforderungen, welche die Praxis an die Theorie stellt, in starkem Masse den konkreten Forschungsprozess. Diese an die Wissenschaft herangetragenen Forderungen können sehr unterschiedlicher Natur sein. Soll die Wissenschaft praktische Probleme des betrieblichen Alltags erkennen? Soll sie sich ausschliesslich mit betrieblichen Spezialproblemen befassen? Soll sie fertige Lösungen liefern oder primär Methoden und Instrumente zur Problemlösung entwickeln? Soll sie Rezepte, Vorschriften, Normen erlassen? Welchen Problemen hat sie sich insbesondere anzunehmen, und welche Problembereiche sollen dem Erkenntnisobjekt anderer wissenschaftlicher Disziplinen zugewiesen werden?

Erfahrungsobjekt der Betriebswirtschaftslehre ist, wie gezeigt wurde, derjenige Ausschnitt aus der vergangenen, gegenwärtigen oder zukünftigen Wirklichkeit, die man als 'Unternehmung' bezeichnet. Der Zweck, um dessentwillen die Betriebswirtschaftslehre betrieben wird, liegt im Streben des Menschen begründet, dieses Unternehmungssystem zu erkennen, zu beschreiben, zu erklären und zu beeinflussen. Die Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft sucht deshalb nach Aussagen über Strukturen und Prozesse betrieblicher Systeme. Damit werden Grundlagen, Abläufe und Auswirkungen menschlicher Entscheidungen auf allen Ebenen betrieblicher Organisationen zum vorrangigen Gegenstand der Erkenntnisgewinnung

(Heinen(Industriebetriebslehre)25). Die Betriebswirtschaftslehre sucht seit langem schon nach einem einheitlichen theoretischen Bezugsrahmen, der es ihr erlauben soll, ihre Aufgabenstellung und damit ihr Zielsystem in einen umfassenden Zusammenhang zu stellen. Diese Suche nach einer einheitlichen Konzeption betriebswirtschaftlicher Fragestellungen ist fast so alt wie die Betriebswirtschaftslehre selbst, ja in ihr liegt gerade ein wesentliches Merkmal ihrer Wissenschaftlichkeit. Dabei wurden im Verlaufe der Zeit eine grosse Anzahl unterschiedlicher Wissenschaftsauffassungen entwickelt, die aus sich heraus bereits gewisse Rahmenbedingungen des betriebswirtschaftlichen Zielsystems determinieren (Köhler (Wissenschaftslogik; Moxter(Grundfragen); Wöhe(Grundprobleme)).

2.3.2.1. Das Wissenschaftsverständnis bei GUTENBERG, HEINEN und ULRICH

Drei dieser Konzeptionen haben die Betriebswirtschaftslehre im deutschsprachigen Bereich nachhaltig geprägt: der faktortheoretische Ansatz von GUTENBERG, der entscheidungsorientierte Ansatz von HEINEN und der systemtheoretisch ausgerichtete Ansatz von ULRICH. Das Wissenschaftsziel der modernen Betriebswirtschaftslehre¹ lässt sich in wesentlichen Punkten aus diesen drei Grundkonzeptionen herleiten. Deshalb sei im folgenden der Versuch unternommen, das diesen Ansätzen zugrunde liegende Wissenschaftsverständnis zu charakterisieren, soweit dies für die weiteren Ausführungen im Rahmen dieser Arbeit von Bedeutung erscheint.²

2.3.2.1.1. Der faktortheoretische Ansatz von GUTENBERG

Bereits in seiner Habilitationsschrift aus dem Jahre 1929 entwickelte GUTENBERG den für seinen faktortheoretischen Ansatz der Betriebswirtschaftslehre idealtheoretischen Wissenschaftsbegriff (Gutenberg(Unternehmung)).

¹ Unter 'moderner' Betriebswirtschaftslehre soll hier und im folgenden die heute schergewichtig in Lehre und Forschung vertretene Auffassung von Inhalt und Aufgabe der Betriebswirtschaftslehre verstanden werden .

² Die folgenden Ausführungen stützen sich auf Werhahn(Wissenschaftsbegriff) 921ff, 1741ff, 2731ff.

Er geht davon aus, dass sich innerhalb der Betriebswirtschaftslehre zwei hinsichtlich Problematik und Methodik voneinander klar abzugrenzende Objekte der betriebswirtschaftlichen Forschung nachweisen lassen: zum einen die Probleme primär praktisch-organisatorischer Natur, zum andern die grundsätzlich theoretischen Problemstellungen, die nur unter Einsatz spezieller (wissenschaftlicher) Methoden analysiert werden können (Gutenberg (Unternehmung)5). Wissenschaftlich heisst dabei soviel wie 'abstrakt-isolierendes Vorgehen', vereinfachend, mit bestimmten Annahmen arbeitend und die funktionellen Zusammenhänge darstellend (ebenda 19).

Das Ziel der Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft besteht im Auffinden und analysieren gemeinsamer Grundformen individueller betrieblicher Tatbestände "unter Fortlassung des jeweils nur Besonderen der einzelnen Fälle ..." (ebenda 14), wobei sich GUTENBERG der aus der Individualität und Einmaligkeit jeder Unternehmung resultierenden Problematik durchaus bewusst war.

Der Praxisbezug spielt im Wissenschaftsverständnis GUTENBERGS eine untergeordnete Rolle. Gegenstand betriebswirtschaftlicher Theorie ist primär eine hypothetische Konstruktion, nicht die Realität. Das betriebliche Geschehen wird deshalb rein idealtypisch dargestellt und mit Hilfe volkswirtschaftlicher (analytischer) Modelle zu quantifizieren versucht (Gutenberg(Grundlagen)). Damit beschränkt sich die Aufgabe der betriebswirtschaftlichen Forschung schwergewichtig auf die Analyse des eigentlichen Produktionsprozesses.

2.3.2.1.2. Der entscheidungstheoretische Ansatz von HEINEN

Für HEINEN, den Hauptvertreter des entscheidungstheoretisch ausgerichteten Ansatzes der Betriebswirtschaftslehre, ist diese in erster Linie eine angewandte Wissenschaft, ausgerichtet darauf, "Mittel und Wege aufzuzeigen, die zu Verbesserungen der Entscheidungen in der Betriebswirtschaft führen" (Heinen(Einführung)1). Die Wissenschaft wird so zu einem Hilfsmittel des Menschen (Heinen(Industriebetriebslehre)25).

Der Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft können grundsätzlich zwei

verschiedene Funktionen zugeordnet werden: zum einen eine deskriptiv-erklärende, zum andern eine normativ-gestaltende Aufgabe. "Der wissenschaftliche Zweck kann... eine zerlegend-beschauliche (analytisch-kontemplative) Betrachtung des Geschehens sein. Die wissenschaftliche Aufgabe kann jedoch auch als aktive Mitarbeit an der Lebensbewältigung, als Gestaltung der Wirklichkeit formuliert werden" (Heinen(Einführung)21).

Damit wird die im Vergleich zum faktortheoretischen Ansatz verstärkte Betonung der pragmatischen Zwecksetzung der Wissenschaft deutlich. Die Gestaltungsaufgabe steht im Vordergrund, entsprechend dem Verständnis der Betriebswirtschaftslehre als primär angewandte Wissenschaft (Heinen (Wissenschaftsprogramm)207ff). Aus diesem Grund wird an Gesetze und Theorien auch nicht ein sich an naturwissenschaftlichen Standards orientierender Massstab der Exaktheit bzw. Vollständigkeit der Problemlösung angelegt - es genügen auch näherungsweise Lösungen.

Die wissenschaftliche Erfassung der Gestaltungsfunktion der Betriebswirtschaftslehre wird durch den der Theorie synonym beigegebenen Modellbegriff¹ erfasst, der auch reine Zustandsbeschreibungen, Wertungen und formal-logische Deduktionen enthalten kann. Die Entwicklung solcher Modelle setzt entsprechende sprachliche Instrumente voraus zur Formulierung der Modellaussagen. Aus dieser Anforderung heraus erklärt sich das Streben des entscheidungsorientierten Ansatzes nach Mathematisierung und Quantifizierung, deren Betonung jedoch wieder in die Nähe der Idealtheorie führt und damit in einem gewissen Gegensatz zur von Heinen grundsätzlich geforderten empirisch-sozialwissenschaftlichen Theorie steht.

2.3.2.1.3. Der systemtheoretische Ansatz von ULRICH

Der im deutschen Sprachbereich von ULRICH propagierte systemtheoretische Ansatz der Betriebswirtschaftslehre stellt weit stärker noch als der entscheidungstheoretische Ansatz die pragmatische Aufgabe der Wissenschaft in den Vordergrund ihres Wissenschaftsverständnisses. Der Systemansatz ist problemorientiert und damit praxisbezogen, wobei Problemorientierung

¹ Vgl. dazu hinten die Ausführungen zum Modellbegriff auf S. 60.

bedeutet, dass die Betriebswirtschaftslehre "bestimmte klar definierte und abgegrenzte Probleme behandelt, wie sie in bestimmten Bereichen des menschlichen Lebens tatsächlich bestehen und zu lösen sind" (Ulrich (Unternehmung)19).

Die Betriebswirtschaftslehre ist damit als logische Konsequenz primär als eine Gestaltungslehre konzipiert und somit eine angewandte Wissenschaft. Die Ausrichtung auf Problemausschnitte der Realität verpflichtet die Betriebswirtschaftslehre zu einer umfassenden Interdisziplinarität.

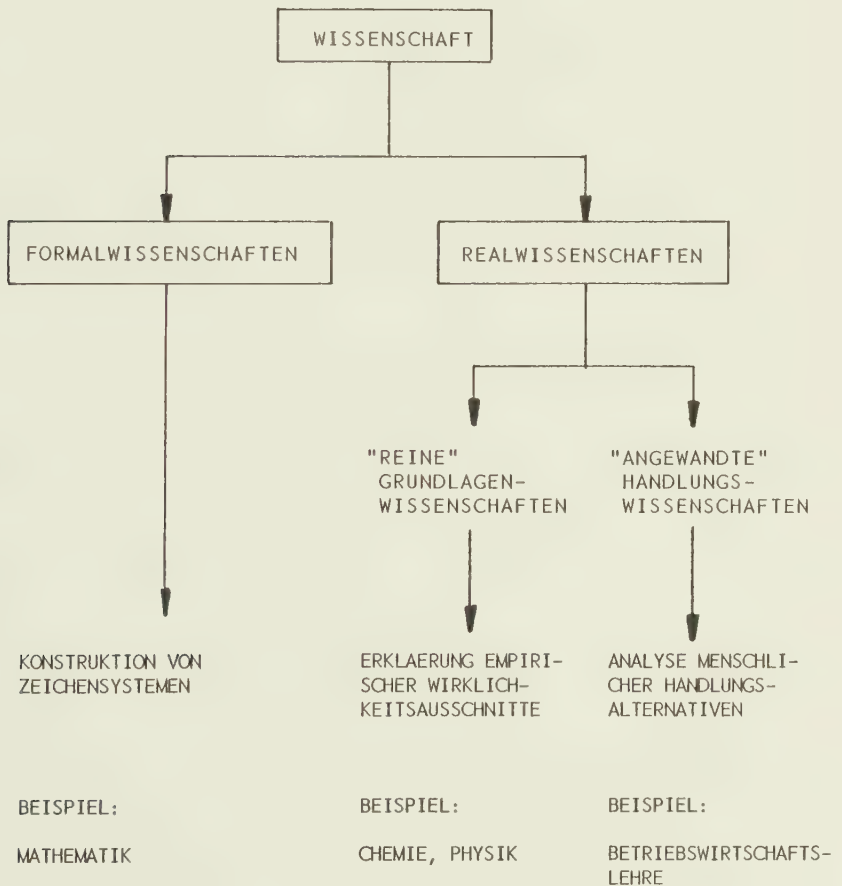
Die Ausrichtung der Betriebswirtschaftslehre auf Probleme der betrieblichen Realität verlangt von der Wissenschaft die Bereitstellung einer Problemlösungsmethodik. Damit steht der systemtheoretische Ansatz zum einen im Gegensatz zum sich auf die reine Theoriebildung beschränkenden faktortheorietischen Ansatz und stellt zum andern eine konsequente Weiterentwicklung und Realisation von im Rahmen des entscheidungsorientierten Ansatzes entwickelten Gedanken dar.

2.4. Zur Systematik der Wissenschaften

Dem menschlichen Denken und somit auch der Wissenschaft als einer besonderen, institutionalisierten Denkform ist grundsätzlich kein Bereich apriorischer Spekulation oder sinnlicher Wahrnehmung verschlossen. Es lässt sich somit, je nach historischem Entwicklungsstand der Wissenschaften und subjektiven Vorstellungen, eine Wissenschaftssystematik erstellen, welche es erlaubt, die spezifischen Probleme einzelner Wissenschaftskategorien konkreter zu untersuchen (Ulrich/Hill(Grundlagen)305).

Die Ausführungen der vorangegangenen Abschnitte haben gezeigt, anhand welcher Kriterien eine solche Abgrenzung vorgenommen werden kann. Eine wissenschaftliche Disziplin kann demnach definiert werden anhand ihres Erfahrungs- und Erkenntnisobjektes, anhand des Wissenschaftsziels, das sie zu erreichen sucht, oder aber auch anhand der Methoden und Instrumente, welche sie zur Zielerreichung einsetzt. Die Literatur kennt eine grosse Anzahl von Versuchen, die verschiedenen Disziplinen der

ABBILDUNG 3: ANSATZ ZU EINER WISSENSCHAFTSSYSTEMATIK



(Nach Ulrich/Hill(Grundlagen))

Wissenschaft systematisch zu erfassen. Abbildung 3 zeigt beispielhaft eine diesbezügliche Schematisierung, wie sie in ähnlicher Weise von zahlreichen Autoren vorgenommen worden ist (Ulrich/Hill(Grundlagen)306). Sie unterscheidet grundsätzlich zwischen Formal- und Realwissenschaften. Während sich die ersteren primär mit der Konstruktion und Anwendung von Zeichensystemen befassen, untersuchen die Realwissenschaften sinnlich wahrnehmbare Ausschnitte der Realität. Dabei lässt sich weiter unterscheiden zwischen Grundlagenwissenschaften, welche sich primär der Erklärungsaufgabe annehmen, und der sogenannten angewandten Wissenschaften, bei denen die Analyse menschlicher Entscheidungen und Handlungen im Mittelpunkt des Interesses stehen (Ulrich/Hill(Grundlagen)305). Man bezeichnet die der letzten Kategorie zugeordneten Disziplinen deshalb in zunehmendem Masse auch als Handlungswissenschaften¹.

Es stellt sich bei jeder derartigen Abgrenzung und Systematisierung wissenschaftlicher Disziplinen die grundsätzliche Frage, worinn denn genau der Unterschied zu anderen Disziplinen besteht und wie sie charakterisiert und abgegrenzt werden sollen. Eine derartige Abgrenzung, beispielsweise zwischen Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre, ist einzig auf einer problemorientierten Basis sinnvoll, da nur sie eine notwendige und fruchtbare Arbeitsteilung zulässt. In diesem Zusammenhang kann deshalb vollumfänglich GANZ zugestimmt werden, der meint: "Geht man ... davon aus, dass es so ein 'Ding-an-sich' wie eine wissenschaftliche Disziplin gar nicht gibt, dass es hingegen Probleme und wissenschaftliche Traditionen gibt, dann verlieren solche Abgrenzungen (historisch-traditioneller Art - B.B.) an Bedeutung; anstelle der Begriffsorientierung mit ihrem Schwergewicht auf dem dogmatischen Gebrauch von Definitionen tritt die Problemorientierung mit ihrer Betonung des kritischen Gebrauchs von Hypothesen und Theorien" (Ganz(Forschung)272; mit Hinweis auf Popper(Sozialwissenschaften)237 und Albert(Theoriebildung)14).

¹ Nach KOCH wird die handlungstheoretische Konzeption einer Wissenschaft auch dadurch definiert, "dass das Handeln des einzelnen Aktors den zentralen Gegenstand der Analyse bildet. Und zwar werden hiernach über die willensgesteuerte Handlungsweise des Aktors bzw. über deren Änderung bedingte Allgemeinsätze abgeleitet, die, soweit wie möglich, an der Erfahrung orientiert sind" (Koch(Handeln)VI).

3. KAPITEL: FORTSCHRITT UND FORTSCHRITTSKRITERIEN IN DER BETRIEBS- WIRTSCHAFTSLEHRE

Der Fortschritt ist das Bindeglied zwischen zwei unterschiedlichen Erkenntniszuständen - zwischen Realität und Wunsch, zwischen Istzustand und Sollzustand. Das Verhältnis zwischen Ist und Soll bildet den Massstab zur Bemessung und Quantifizierung des Fortschrittes.

Jeder Fortschritt ist also per definitionem auf ein bestimmtes Ziel gerichtet. Eine Erkenntnis, die den Forscher seinem Wissenschaftsziel näherzubringen vermag, kann als Fortschritt bezeichnet werden. Je nachdem, ob die Erkenntnis nur für den einzelnen Forscher oder aber für die Wissenschaft als Ganzes (bzw. für die entsprechende Forschungsdisziplin) einen Beitrag zur Zielerreichung bildet, kann man von subjektivem oder von objektivem Fortschritt sprechen.

Nun vermag natürlich längst nicht jede Aussage, die aus einem Forschungsvorhaben resultiert, einen derartigen Beitrag zur Zielerreichung zu leisten. Welchen Kriterien hat eine Aussage oder ein Aussagensystem zu genügen, damit von Erkenntnisfortschritt gesprochen werden kann?

3.1. Kriterien des betriebswirtschaftlichen Erkenntnisfortschritts

Grundsätzlich kann eine Aussage durch drei Eigenschaften einen Beitrag zum betriebswirtschaftlichen Fortschritt leisten: durch ihre Neuheit und/oder ihren Wahrheitsgehalt und/oder ihren Informationsgehalt (Chmielewicz(Forschungskonzeptionen)129ff).

Man kann diese drei von wissenschaftlichen Aussagen anzustrebende Attribute auch als die Zielfunktion des betriebswirtschaftlichen Fortschritts

bezeichnen, deren Form

$$F = f(W, N, I) = \max!$$

wobei F = Fortschritt
 W = Wahrheitsgehalt
 N = Neuheit
 I = Informationsgehalt

den Auftrag an die betriebswirtschaftliche Forschung enthält, nach Aussagen mit maximalem Wahrheits-, Neuheits- und Informationsgehalt zu suchen und damit den Beitrag des konkreten Forschungsvorhabens zum wissenschaftlichen Fortschritt in der Betriebswirtschaftslehre zu maximieren.

Wie immer, wenn in der Betriebswirtschaftslehre mehrere Ziele gleichzeitig angestrebt werden, ist die Möglichkeit von Zielkonflikten zu untersuchen. CHMIELEWICZ spricht in diesem speziellen Fall von einem Dreiecksproblem der Ziele (Chmielewicz(Forschungskonzeptionen)131) und führt aus, dass jeweils zwei dieser Ziele erreichbar sind, während das dritte kaum oder nur unter grossen Schwierigkeiten erreicht werden kann (Abbildung 4).

Am deutlichsten tritt dieser Zielkonflikt zwischen den beiden Zielen Wahrheit und Informationsgehalt zutage. Denn in der Betriebswirtschaftslehre besteht, wie auch in anderen Realwissenschaften, zwischen diesen beiden Zielen ein Zusammenhang in dem Sinn, dass der zunehmende Informationsgehalt einer Aussage mit einer abnehmenden Allgemeingültigkeit und damit mit einem sinkenden Wahrheitsgehalt erkauft werden muss. Anders und einfacher gesagt: je mehr eine betriebswirtschaftliche Aussage verbietet und ausschliesst, je exakter und präziser sie ihren Inhalt abgrenzt, desto grösser wird die Zahl der Fälle, in denen sie durch die konkrete Realität widerlegt und damit der Unwahrheit überführt werden kann. Ein einfaches Beispiel mag diesen Tatbestand verdeutlichen: Die beiden

Aussagen "der Zusammenschluss von Unternehmungen erlaubt in vielen Fällen Rationalisierungsmassnahmen in verschiedenen Unternehmungsbereichen" und "die Fusion zweier Unternehmungen der Halbleiterindustrie führt in der Schweiz zu Stückkostensenkungen von mindestens 15% innert zweier Jahre" behandeln grundsätzlich das gleiche Thema. Informations- und Wahrheitsgehalt sind bei den beiden Aussagen jedoch sehr verschieden. Die erste Aussage vermittelt wenig an Information, da sie sehr allgemein gehalten ist. Entsprechend schwer wird es fallen, sie zu widerlegen. Anders die zweite Aussage: sie ist weit präziser gefasst und vermittelt deshalb auch weit mehr an Informationen, wird sich aber anhand der konkreten Realität auch viel rascher falsifizieren lassen.

Zahlreiche wissenschaftliche Aussagen sind zwar neu und auch informativ, erweisen sich aber im Verlaufe der empirischen Überprüfung als nicht wahr. Und Aussagen, die erwiesenermassen wahr und auch informativ sind, sind in der Regel nicht neu, denn in einer Wissenschaft, in der Wahrheit sich erst durch die Empirie und damit durch die Zeit nachweisen lässt, lassen sich Neuheit und (bewiesene) Wahrheit nur sehr schwer miteinander verbinden¹.

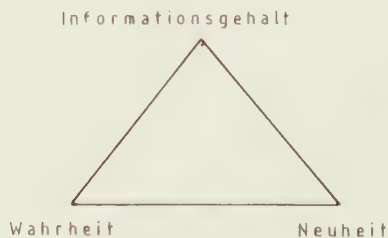
Am einleuchtendsten ist der Beitrag neuer Erkenntnisse bzw. der daraus abgeleiteten Aussagen als Fortschritt erkennbar. Dabei ist in der Regel nicht die subjektive Neuheit für den Forscher von Interesse. Um von Fortschritt sprechen zu können, ist zumindest eine Neuheit für die Betriebswirtschaftslehre als solche oder zumindest für den untersuchten Forschungsbereich zu fordern. Dabei kann die Neuheit sowohl in der Gewinnung völlig neuer Erkenntnisse liegen, die sich aus dem bisherigen Wissensstand nicht ableiten lassen, oder aber in der neuartigen Verknüpfung, Interpretation usw. bereits bekannter Faktoren bestehen. Der weitaus grösste Teil neuer Erkenntnisse gehört in der

¹ Fälle, wo eine wissenschaftliche Aussage neu, informativ und wahr ist, man die Wahrheit jedoch noch nicht nachweisen kann, seien hier nicht näher untersucht. Als Beitrag zum Fortschritt der Wissenschaft kann eine solche Aussage m.E. erst dann gezählt werden, wenn ihr Wahrheitsgehalt erwiesen ist. Zu diesem Zeitpunkt wird sie jedoch wiederum nicht mehr neu sein.

Betriebswirtschaftslehre zur zweiten Gruppe. Damit vollzieht sich der Erkenntnisfortschritt hauptsächlich auf dem Gebiet der Verifizierung bzw. Falsifizierung von Aussagen oder durch die Suche nach erhöhtem Informationsgehalt bereits bestehender Aussagen.

Die zweite Kategorie von Aussagen, die einen Beitrag zum Fortschritt der Betriebswirtschaftslehre zu leisten vermögen, sind solche, die die Wissenschaft in ihrer Suche nach Wahrheit zu unterstützen vermögen. Das Streben nach Wahrheit bedeutet nichts anderes als die Suche nach vollendetem, sicherem Wissen und ist damit ein wesentlicher Bestimmungsfaktor jedes Erkenntnisgewinnungsprozesses. Eine Aussage im Bereich der Betriebswirtschaftslehre kann dann als wahr erkannt werden, wenn sie einem Sachverhalt der bezüglich der Aussage aktuellen Wirklichkeit entspricht. Dabei kann Wahrheit in der Betriebswirtschaftslehre nicht gleichbedeutende sein mit Sicherheit, sondern nur grösstmögliche Wahrscheinlichkeit bedeuten. Denn anders als beispielsweise in den

ABBILDUNG 4: Das Dreiecksproblem der Ziele



(NACH CHMIELEWICZ (FORSCHUNGSKONZEPTIONEN) 131)

Naturwissenschaften stösst die Ermittlung faktischer Wahrheit in der Betriebswirtschaftslehre auf bedeutend grössere Schwierigkeiten, da sich das Verhalten ihrer Forschungsobjekte weit schwieriger erklären und prognostizieren lässt, als das vielleicht in der Physik oder in der Chemie der Fall ist. Wahrheit ist in der Wissenschaft ein ambivalenter Begriff. So können auch faktisch falsche Aussagen durchaus einen gewichtigen Beitrag zum Erkenntnisfortschritt leisten (Carnap (Logik)17f). Die Geschichte der Betriebswirtschaftslehre zeigt den Fortschritt geradezu als einen stetigen Prozess der Falsifizierung bestehender Aussagen. Damit und aus der Definition der Wahrheit als Wahrscheinlichkeit lässt sich zeigen, dass letztlich vermutlich ein Grossteil der betriebswirtschaftlichen Aussagen und Erkenntnisse sich im Zeitverlauf als faktisch falsch erweisen werden, d.h. an einer gegenüber dem Erkenntniszeitpunkt veränderten Realität scheitern können.

Die dritte Kategorie von Aussagen trägt dank ihrem Informationsgehalt zum Fortschritt der Betriebswirtschaftslehre bei. Damit soll nicht gesagt sein, dass die ersten beiden Aussagekategorien keinen oder notwendigerweise wenig Informationsgehalt aufzuweisen brauchen. Doch wird die vermittelte Information häufig derart sein, dass sie nichts zur Vergrösserung des Erkenntnisfortschrittes beiträgt (Chmielewicz(Forschungskonzeptionen)130; Jehle(Fortschritt)3). Aussagen, die weder auf neuen Erkenntnissen beruhen noch eine gesteigerte Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung zu garantieren vermögen, können dennoch durch Beschreibung, Abgrenzung oder Bestimmung bisher bereits bekannter Fakten, Strukturen oder Prozessen zum Erkenntnisfortschritt beitragen.

3.2. Erscheinungsformen des Fortschritts

Fortschritt bedeutet eine Vergrösserung des Wissensstandes der Betriebswirtschaftslehre. Da die konkrete wissenschaftliche Tätigkeit letztlich von Menschen ausgeführt wird, schlägt sich dieser Fortschritt erst einmal in der Vermehrung individuellen Wissens nieder. Über verschiedene Stufen und Kommunikationskanäle wird die erarbeitete oder sonstwie gewonnene Erkenntnis dann nach und nach wissenschaftliches Allgemeingut.

Die Abgrenzung des Wissensstandes einer Disziplin ist aus verschiedenen Gründen kaum möglich. Denn die Summe geschriebenen Wissens umfasst nur einen Teil des effektiv vorhandenen Wissens. Neben Artikeln, Aufsätzen, Büchern usw., die allgemein zugänglich sind, stehen zahlreiche schriftlich festgehaltene Erkenntnisse nur einem begrenzten Kreis von Wissenschaftlern zur Verfügung (interne Papiere, Vorlesungsskripte, Manuskripte usw.). Weitere Erkenntnisse werden vielleicht gar nicht schriftlich fixiert, sondern in Form von Diskussionsbeiträgen, Vorlesungen oder Vorträgen nur mündlich formuliert. Und nicht zuletzt werden wesentliche Teile des Wissens gar nie ausgedrückt, sondern gehören ausschliesslich zum Gedankengut eines einzelnen Forschers oder sind selbst bei ihm nur im Unterbewusstsein vorhanden.

Derartige Erkenntnisse können durchaus auch Fortschritt bedeuten. Sie sind jedoch dem subjektiven Fortschrittsbegriff zuzuordnen. Dabei besteht zwischen dem subjektiven und dem objektiven Fortschritt ein Zusammenhang in dem Sinn, dass der erstere die Grundlage und Voraussetzung zum letzteren bildet. Erst wenn eine Erkenntnis von einer repräsentativen Anzahl von Vertretern eines bestimmten Aufgabengebietes zur Kenntnis genommen, beurteilt und letztlich akzeptiert worden ist, kann von einem objektiven Fortschritt für die entsprechende Disziplin gesprochen werden. Akzeptiert heisst in diesem Zusammenhang, dass die neue Erkenntnis zur Bestätigung oder Veränderung bisheriger theoretischer oder pragmatischer Aussagen geführt hat. Dabei spielt es keine Rolle, ob zu diesem Zweck die neue Erkenntnis bzw. die aus ihr abgeleiteten Aussagen verifiziert oder falsifiziert worden sind.

Zusammenfassend kann damit der Begriff des Erkenntnisfortschritts wie folgt umschrieben werden:

Fortschritt bezeichnet das Gewinnen von Erkenntnissen, aus denen sich neuartige, wahrheitsgehaltige und/oder informative Aussagen zur Vermehrung des objektiven betriebswirtschaftlichen Wissens ableiten lassen.

3.3. Zur Theorie des Erkenntnisfortschrittes in der Betriebswirtschaftslehre

Die Betriebswirtschaftslehre hat sich in ihrem Schrifttum bisher wenig um Fragen im Zusammenhang mit Erkenntnisfortschritt, d.h. um den Problemkreis des Entdeckungszusammenhangs von Theorien gekümmert. Das, obwohl die generelle Unterscheidung zwischen Entdeckungs- und Begründungszusammenhang längst Einzug in die modernen betriebswirtschaftlichen Arbeiten gefunden hat (Raffé(Grundprobleme)lff)¹. Das mag zusammenhängen mit der grundsätzlichen Reserviertheit betriebswirtschaftlicher Autoren den sogenannten vorwissenschaftlichen bzw. wissenschaftstheoretischen Fragen gegenüber.

Wissenschaftstheoretische Diskussionen im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre sind meistens retrospektiv. Sie untersuchen vorhandene Erkenntnisse und beschäftigen sich mit Fragen des Wahrheitsbeweises oder Problemen der Wissenschaftspolitik. Selten aber befassen sie sich mit der grundlegenden Frage: wie gelangt man überhaupt zu wissenschaftlichen Erkenntnissen? Wie sieht dieser Prozess der Erkenntnisgewinnung aus und was für Faktoren wirken auf ihn ein? Solche Fragen sind grundsätzlich methodologischer Natur, und die Bedeutung methodologischer Arbeiten war und ist in der Betriebswirtschaftslehre seit jeher umstritten. Die heute vorhandenen Erkenntnisse, die das bilden, was man als die 'moderne Betriebswirtschaftslehre' bezeichnet, sind denn auch nicht auf eine entdeckungsorientierte Forschungsmethodologie zurückzuführen - eine solche existiert heute noch kaum in ihren Grundzügen.

Die Betriebswirtschaftslehre hat sich einer Logik der Begründung verschrieben, in deren Mittelpunkt nicht die Problematik der Aussagenfindung

¹ Beim Entdeckungszusammenhang geht es darum, wie es im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Forschung überhaupt zu kreativer Hypothesen- und Modellbildung kommen kann. Der Begründungszusammenhang dagegen stellt die Frage in den Mittelpunkt, wie vorhandene Hypothesen und Modelle auf ihre Richtigkeit oder Wahrheit hin überprüft werden können. Insbesondere interessieren dabei Probleme der selektiven Wahrnehmung, die Fragen im Zusammenhang mit der Werturteilsproblematik sowie das Induktionsproblem (Ulrich/Hill(Grundlagen)345; vgl. auch hinten S. 78ff.

(i.e. der Entdeckungszusammenhang der Betriebswirtschaftslehre), sondern die des Begründungszusammenhangs stehe. Dieser befasst sich grundsätzlich mit der Frage, unter welchen Bedingungen singuläre Beobachtungen verifiziert bzw. falsifiziert werden können. Man ist nicht selten gar der Ansicht, die Fragen im Zusammenhang mit der Entdeckung von Erkenntnissen gehöre nicht einmal zum Erkenntnisobjekt der Wissenschaftstheorie, da sie nur im Zusammenhang mit der Persönlichkeit des Forschers beantwortet werden könnten¹. Es mutet in diesem Zusammenhang etwas widersprüchlich an, dass sich die wissenschaftstheoretischen Fundamente der Betriebswirtschaftslehre speziell stark auf den analytischen Zweig der Wissenschaftstheorie stützen, ohne sich aber mit dem von dieser Richtung stark postulierten Entdeckungszusammenhang gross auseinanderzusetzen. Dennoch ist die 'Logik der Forschung' von POPPER das wohl meistzitierte wissenschaftsphilosophische Werk der Betriebswirtschaftslehre, das die wissenschaftstheoretische Grundlage zu den meisten methodologischen Arbeiten auf dem Gebiet der Betriebswirtschaftslehre bildet (Jehle (Fortschritt)105). Nicht selten wird dabei versucht, Poppers Aussagen zu einer eigentlichen Logik der Begründung umzufunktionieren. Dies ist eindeutig als eine unkorrekte Interpretation der analytischen Wissenschaftstheorie bzw. des vielzitierten kritischen Rationalismus anzusehen, denn deren Hauptproblem "ist dasjenige des Erkenntnisfortschrittes und nicht ein solches der Begründung von fertigen Theorien" (Jehle(Fortschritt)131).

¹ Diese Ansichten stützen sich auf die Theorien von z.B. Russel, Carnap oder Reichenbach, welche dem sog. neoklassischen Empirismus zugezählt werden. Gegenteiliger Ansicht sind die Vertreter des sog. kritischen Rationalismus, die sich stark mit den grundsätzlichen Fragen der Entdeckungsmethodik auseinandersetzen.

4. KAPITEL: FORSCHUNG UND FORSCHUNGSFRAGESTELLUNGEN IN DER BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE

4.1. Zum Begriff der betriebswirtschaftlichen Forschung

Der Begriff der betriebswirtschaftlichen Forschung ist in der Literatur bisher kaum näher umschrieben worden. Einige Ansätze zu einer sinnvollen Charakterisierung können aus Aussagen gewonnen werden, die sich auf die Forschung ganz allgemein beziehen, deren Inhalt sich jedoch auf die betriebswirtschaftliche Forschung übertragen lässt.

So beinhaltet für STANKE die Forschung generell jede systematische Tätigkeit zur Erlangung neuen Wissens (Stanke(Forschung)22). Ähnlich versteht MELLEROWICZ unter Forschung jede auf Neues gerichtete Tätigkeit (Mellerowicz(Betriebswirtschaftslehre)219). HOSTETTLER sieht in der Forschung den Versuch, "auf der Grundlage des vorhandenen Wissens und der Beobachtung und in Anwendung wissenschaftlicher Methodik neues Wissen zu etablieren ..." (Hostettler(Bestimmungsfaktoren)3). Und der Schweizerische Handels und Industrieverein schliesslich legt der Forschung folgende Begriffsbestimmung zugrunde, die als allgemeiner Rahmen auch für die betriebswirtschaftliche Forschung zutrifft: "Forschung ist ... definiert als Tätigkeit, die auf Erwerb neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse gerichtet ist, aber auch im Hinblick auf bestimmte praktische Anwendung unternommen wird" (Schweizerischer Handels- und Industrieverein(Forschung) 13).

Die Literatur verwendet eine Anzahl von Begriffen, die mit dem Forschungsbegriff mehr oder weniger stark in Zusammenhang stehen. Es handelt sich um das Begriffspaar Erfindung und Entdeckung sowie um den Begriff der Innovation.

Die Erfindung charakterisiert einen neuen schöpferischen Gedanken von früher oder später anerkannter Wichtigkeit. Dabei kann es sich sowohl um Ideen zur technischen Problemlösung wie auch um wissenschaftliche Theoriebildung handeln (Machlup(Erfindung)280). Anders als bei der Erfindung, die eine völlig neue Problemlösung bietet, handelt es sich bei der Entdeckung um das Auffinden von Tatbeständen, die bereits vorher existierten, aber noch nicht bzw. nicht mehr bekannt waren.

Der umstrittenste und unklarste Begriff ist derjenige der Innovation. Nach SIEGWART heisst Innovation soviel wie Neuentwicklung. Er erkennt jedoch selbst, dass auch das Wort 'Neuentwicklung' nicht eindeutig umschrieben und definiert werden kann. Eine recht weite Begriffsauffassung vertritt SCHUMPETER, wenn er Innovation gleichsetzt mit "Durchsetzen neuer Kombinationen" (Schumpeter(Theorie)100).

4.2. Merkmale des Forschungsbegriffs

Basierend auf den Ergebnissen der obenstehenden Begriffsanalyse lassen sich eine Anzahl zentraler Merkmale erkennen, die zusammen den Forschungsbegriff in der Betriebswirtschaftslehre definieren:

- o Ziel der Forschung ist die Gewinnung neuer, wahrer und informativer Aussagen.
- o Forschungsobjekte sind die Objekte und Tatbestände der betrieblichen Realität.
- o Dieses Suchen nach Erkenntnissen vollzieht sich in der betriebswirtschaftlichen Forschung in der Regel im Rahmen einer bestimmten Systematik und unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden.

Zusammenfassend kann man damit den Begriff der betriebswirtschaftlichen Forschung wie folgt interpretieren: Betriebswirtschaftliche Forschung beinhaltet den gesamten wissenschaftlichen Prozess, der auf die Gewinnung oder neuartige Verknüpfung von Erkenntnissen über Objekte der

betrieblichen Realität - soweit sich diese dem Erkenntnisobjekt der Betriebswirtschaftslehre zuordnen lässt - ausgerichtet sind, die diesen Prozess tragenden Strukturen sowie die zur Zielerreichung verwendeten Methoden und Instrumente¹.

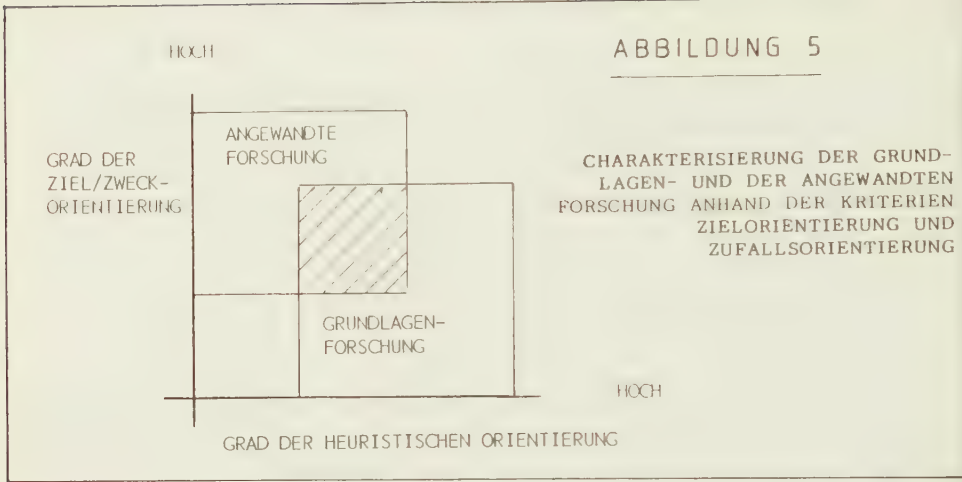
4.3. Arten der Forschung

Dem hier vorgestellten Definitionsansatz gemäss heisst Forschen, vereinfachend ausgedrückt, nichts anderes als Suchen: nach Neuheit, nach Wahrheit und nach Information. Die Art und Weise, wie dieses Suchen vor sich geht, kann in der Wissenschaft sehr unterschiedlich sein.

Grundsätzlich lassen sich zwei Grundarten von Forschungsaktivitäten unterscheiden: Forschung auf hauptsächlich heuristischer Basis, wenig zielorientiert, oder aber systematische, zielorientierte Forschung. Die erstere wird in der Literatur in der Regel als Grundlagenforschung bezeichnet, die letztere als angewandte Forschung. Abbildung 5 zeigt, wie diese beiden Arten der Forschung anhand der Kriterien 'heuristische Orientierung' und 'Ziel-/Zweckorientierung' charakterisiert werden können. Die Grundlagenforschung zeichnet sich in der Regel durch einen hohen Grad an Zufallsorientierung und eine geringe Zweckorientierung aus, während die angewandte Forschung zielgerichtet und systematisch-methodisch zu ihren Erkenntnissen zu gelangen sucht. WELDEN bezeichnet die Grundlagenforschung als Versuch, zu einer Technologie für einen unbekannten Endzweck zu gelangen, während die angewandte Forschung den Versuch darstellt, zu einer Technologie für einen bestimmten Endzweck zu gelangen

¹ Dieser Definitionsansatz macht auch den Zusammenhang zwischen den Begriffen der Betriebswirtschaftslehre und der betriebswirtschaftlichen Forschung deutlich. Demnach gehören diese beiden Begriffe in dem Sinne zusammen, dass der Begriff der betriebswirtschaftlichen Forschung in dem der Betriebswirtschaftslehre enthalten ist. Die Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft sucht, wie zu zeigen versucht worden ist, nach Erkenntnissen über Problembereiche der betrieblichen Realität, d.h. nach neuartigen, wahrheitsgehaltigen und informativen Aussagen zur Vermehrung des objektiven betriebswirtschaftlichen Wissens. Die konkrete Tätigkeit, durch die die Betriebswirtschaftslehre die ihr so gesteckten Ziele zu erreichen sucht, kann als betriebswirtschaftliche Forschung bezeichnet werden.

ABBILDUNG 5



DIE GRAPHIK ZEIGT, DASS EIN GROSSER SCHNITTBEREICH BESTEHT, BEI DEM EINE EINDEUTIGE ZUORDNUNG EINER KONKRETEN FORSCHUNGSAKTIVITÄT ZU EINER DER BEIDEN KATEGORIEN UNMÖGLICH IST.

(Welden(Research)4f). Ähnliche Abgrenzungen treffen auch andere Autoren, wobei nahezu immer darauf hingewiesen wird, dass die Grenzen zwischen den beiden Forschungsarten fließend sind (Reuter(Entscheidung)527; Cerletti(Forschung)4).

Die Grundlagenforschung hat keine bestimmte praktische Anwendung der Forschungsergebnisse zum Ziel. Sie sucht nach allgemeinen Erkenntnissen auf einem Wissensgebiet, ohne sich vorerst zu fragen, zu was dieses neue Wissen führen könnte - Forschung in einem gewissen Sinne zu Befriedigung der geistigen Neugier (Agbodan(Forschungspolitik)130). Diese in der Literatur allgemein vertretene Auffassung steht in einem gewissen Gegensatz zur Intensität, mit der die Grundlagenforschung in der wirtschaftlichen Praxis betrieben wird. Gerade die sogenannt zweckfreie Forschung erfordert heute Investitionen in einer Höhe, die absolut zweckfreies Forschen kaum noch zulässt. Korrekter und hinsichtlich der praktischen Verhältnisse zutreffender ist es deshalb wohl, wenn man der Grundlagenforschung nicht jeden Gedanken an mögliche kommerzielle Auswertung der Forschungsergebnisse abspricht. Vielmehr unterscheidet sie sich von der angewandten Forschung dadurch, dass sie nicht eine konkrete

praktische Verwertung ihrer Ergebnisse anstrebt. Sie befasst sich in erster Linie mit der Suche nach Grundlagen zur Erreichung der langfristig angestrebten Wissensziele einer Wissenschaft. Ihre Zielfunktion ist deshalb in erster Linie auf das theoretische Wissenschaftsziel ausgerichtet¹.

Die angewandte Forschung dagegen ist primär auf konkret erfasste, praktische Ziele ausgerichtet. Sie wird deshalb von vielen Autoren auch als Zweckforschung bezeichnet. Auch die angewandte Forschung ist auf die Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse ausgerichtet. Diesen Bemühungen liegen aber mehr oder minder konkrete Vorstellungen und Erwartungen hinsichtlich der praktischen Auswertung der Forschungsergebnisse zugrunde.

Damit wird ersichtlich, dass die Zuordnung einer bestimmten Forschungstätigkeit zur Grundlagen- oder zur angewandten Forschung ausschliesslich aufgrund der Natur der Forschungstätigkeit nicht vorgenommen werden kann. Vielmehr liegt der grundlegende Unterschied zwischen den beiden Forschungsarten in der Erwartung und Zielsetzung, die mit den Forschungsergebnissen verbunden sind. Zur Unterscheidung kann weiterhin ein zeitliches Kriterium herangezogen werden: die angewandte Forschung basiert in den meisten Fällen auf den Ergebnissen der Grundlagenforschung. Sie kann folgedessen erst dort einsetzen, wo vorangehend die Grundlagenforschung ein entsprechendes Basiswissen bereitgestellt hat.

4.4. Angewandte Forschung und Grundlagenforschung in der Betriebswirtschaftslehre

Die Unterscheidung zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung fällt in der Betriebswirtschaftslehre schwerer als in anderen

¹ CERLETTI unterscheidet deshalb zwischen freier und orientierter Grundlagenforschung. Die Zielsetzung der freien Grundlagenforschung ist rein wissenschaftlicher Art und primär nicht vom Forschungsobjekt her bestimmt. Phantasie und schöpferische Initiative des Forscherindividuums sind die entscheidenden Triebfedern. Bei der orientierten Grundlagenforschung dagegen ist die Wahl des Forschungsgegenstandes durch wissenschaftsexterne Gesichtspunkte mitbestimmt – die Grundlagenkenntnisse werden mit dem Hintergedanken angestrebt, dass sie möglicherweise zu verwertbarem Wissen führen können (Cerletti (Forschung)4).

wissenschaftlichen Disziplinen, beispielsweise naturwissenschaftlicher Prägung. Es stellt sich die Frage, ob in einer Realwissenschaft, die ihre Erkenntnisbemühungen letztlich stets auf ein pragmatisches Ziel ausrichtet, ja die ohne mehr oder minder konkrete Zielvorstellungen gar nicht an ein Forschungsvorhaben herantreten kann, überhaupt von Grundlagenforschung gesprochen werden kann.

Diese Frage muss im positiven Sinn beantwortet werden: auch die Betriebswirtschaftslehre kennt eine Grundlagenforschung. Es mag zwar durchaus stimmen, dass sich betriebswirtschaftliche Grundlagenforschung in wesentlichen Punkten von solcher in beispielsweise der Chemie oder der Elektrotechnik unterscheidet. Es fehlt ihr weitgehend der Charakter des heuristischen Experimentes, des zufälligen Entdeckens, das ein wesentlicher Bestandteil naturwissenschaftlicher Grundlagenforschung ist. Doch auch die Betriebswirtschaftslehre kennt Problembereiche, deren Untersuchung sich mit keinem unmittelbaren pragmatischen Ziel in Verbindung bringen lässt und bei der zunächst kaum zu erkennen ist, für welche betrieblichen Anwendungsgebiete ihre Forschungsergebnisse Bedeutung gewinnen werden. Dazu zählen beispielsweise alle methodologischen, ja generell alle wissenschaftstheoretisch orientierten Fragestellungen im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre. Aber auch Arbeiten, die in erster Linie das Ziel verfolgen, eine einheitliche Konzeption der Betriebswirtschaftslehre zu schaffen oder, um es anders auszudrücken, den Rahmen bereitzustellen, innerhalb dessen auf ein spezifisches Ziel der betrieblichen Realität ausgerichtetet und damit angewandte Forschung erst möglich ist, müssen der betriebswirtschaftlichen Grundlagenforschung zugerechnet werden.

4.5. Die Dimensionen der betriebswirtschaftlichen Forschung

Die Begriffsbestimmung der betriebswirtschaftlichen Forschung zeigt drei Dimensionen der Forschung auf. Zum einen kann man die betriebswirtschaftliche Forschung unter institutionellen Gesichtspunkten betrachten. Wer forscht? Wer ist Träger der Forschungsbemühungen? Speziell interessieren in diesem Zusammenhang auch die Motive, welche diese Forschungsträger zu ihrer Tätigkeit bewegen sowie die Frage, welche moralischen,

sozialen, kulturellen oder sonstwie umweltbedingten Faktoren über die Persönlichkeitsstruktur des Forschungsträgers in seine Arbeit einfließen. Inwieweit werden diese Faktoren zu richtungsbestimmenden Rahmenbedingungen der Erkenntnisgewinnung und wie können solche Einflüsse erkannt und eventuell neutralisiert oder zumindest gemildert werden?

Die zweite Dimension umfasst die funktionale Seite des Forschungsbegriffes. Hier steht die eigentliche Forschungstätigkeit im Mittelpunkt des Interesses. Eine derart funktional orientierte Analyse der betriebswirtschaftlichen Forschung untersucht den Prozess der Erkenntnisgewinnung, seine Phasen sowie die Einflussfaktoren, die den Ablauf des Prozesses zu bestimmen vermögen.

Die instrumentale Dimension des Forschungsbegriffes schliesslich beinhaltet die Methoden und Instrumente, die im Rahmen des Problemlösungsprozesses zum Einsatz gelangen.

Selbstverständlich dürfen diese drei Dimensionen der Forschung nicht getrennt voneinander untersucht werden. Da der Prozess der Erkenntnisgewinnung letztlich stets auf eine geistige Tätigkeit von Menschen zurückzuführen ist, besteht ein Zusammenhang in dem Sinne, dass die Elemente der institutionalen Dimension einen bestimmenden Einfluss auf die beiden anderen Dimensionen ausüben. Das beginnt bei der Auswahl der Forschungsobjekte, führt hin über die Bestimmung der anzuwendenden Methoden und Instrumente bis schliesslich zur Interpretation der aus dem Forschungsprozess resultierenden Ergebnisse. Denn wissenschaftliche Erkenntnis ist letztlich das Ergebnis einer Summe menschlicher Entscheidungen – selbst der Zufall kann erst dann zu einer wissenschaftlich relevanten Aussage führen, wenn der Forscher sich entscheidet, der zufällig gewonnenen Erkenntnis eine Bedeutung innerhalb des bestehenden Aussagensystems zuzumessen.

Durch die zahlreichen Einflüsse, die über diese Dimensionen auf die angestrebte Erkenntnisgewinnung einwirken, wird die konkrete Ausgestaltung der institutionalen, der funktionalen sowie der instrumentalen Dimension der betriebswirtschaftlichen Forschung zu einem ganz wesentlichen Bestimmungsfaktor des Fortschritts in der Betriebswirtschaftslehre.

4.6. Zur Organisation der Forschung

Das methodische Suchen nach Erkenntnissen, als das man Forschung bezeichnen kann, hat im Hinblick auf seine institutionale und organisatorische Gestaltung in den vergangenen Jahrzehnten wesentliche Änderungen erfahren. Waren es einst primär einzelne Forscherpersönlichkeiten, die mehr oder weniger systematisch den Rätseln der Wissenschaft nachspürten, so werden heute je länger desto mehr Gruppen und ganze Organisationen zum Träger der Forschung. Forschungsvorhaben nehmen auch in der Betriebswirtschaftslehre den Charakter umfangreicher, umfassender, meist interdisziplinärer Forschungsprojekte an, die nach einem klar definierten Forschungsmanagement verlangen. Diese Tendenz, die in nahezu allen Bereichen der Wissenschaft festzustellen ist, findet ihre Begründung in den immer umfangreicheren und komplexeren Problembereichen, derer sich die Forschung anzunehmen hat. Durch Aufgabengliederung und Spezialisierung sucht man diesen Problemen zu begegnen (Nordsieck/Nordsieck (Aufgabengliederung)212ff; Hartmann(Forschung)554f). Durch eine entsprechende Forschungsorganisation, die es ermöglicht, auch umfangreiche Projekte auf ein gemeinsames Ziel hin zu koordinieren und welche die Mobilisierung von Mitteln und Kräften gestattet, die weit über die Möglichkeiten eines einzelnen hinausgehen, sucht man Schnelligkeit und Stetigkeit, Breite und Geschlossenheit des Fortschritts zu gewährleisten. Diesen Fragen im Zusammenhang mit dem systematischen Auf- und Ausbau der betriebswirtschaftlichen Forschung hat die Betriebswirtschaftslehre bisher wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Dabei kommt gerade ihnen im Hinblick auf einen finanziell, personell wie materiell stetig wachsenden Forschungsapparat eine immer grössere Bedeutung zu¹.

4.7. Struktur und Inhalt betriebswirtschaftlicher Forschungsfragestellungen

Ausgangspunkt aller betriebswirtschaftlichen Forschungsfragestellungen ist die Realität. Die Unternehmung ist ein Element dieser Realität - sie existiert in ihr und durch sie. Um die ihr gesteckten Ziele zu erreichen,

¹ Vgl. zu diesen Fragen Borgmeier(Soziologie; Hill(Scientists; Steiner(Organization).

muss die Unternehmung in der Lage sein, auf die für sie relevante Realität einzuwirken: sie muss agieren und reagieren können. Nun besteht in der Regel ein Spannungsverhältnis zwischen der Ausgangslage, in der sich die Unternehmung befindet, und dem Zielzustand der Realität, den sie zu erreichen sucht. Dieses Spannungsverhältnis gilt es durch entsprechende zielgerichtete Entscheidungen und Handlungen zu überbrücken. Aus der Problemstellung heraus, wie der Istzustand der betrieblichen Realität in den gewünschten Sollzustand übergeführt werden kann, entstehen die grundlegenden Forschungsfragestellungen der Betriebswirtschaftslehre.

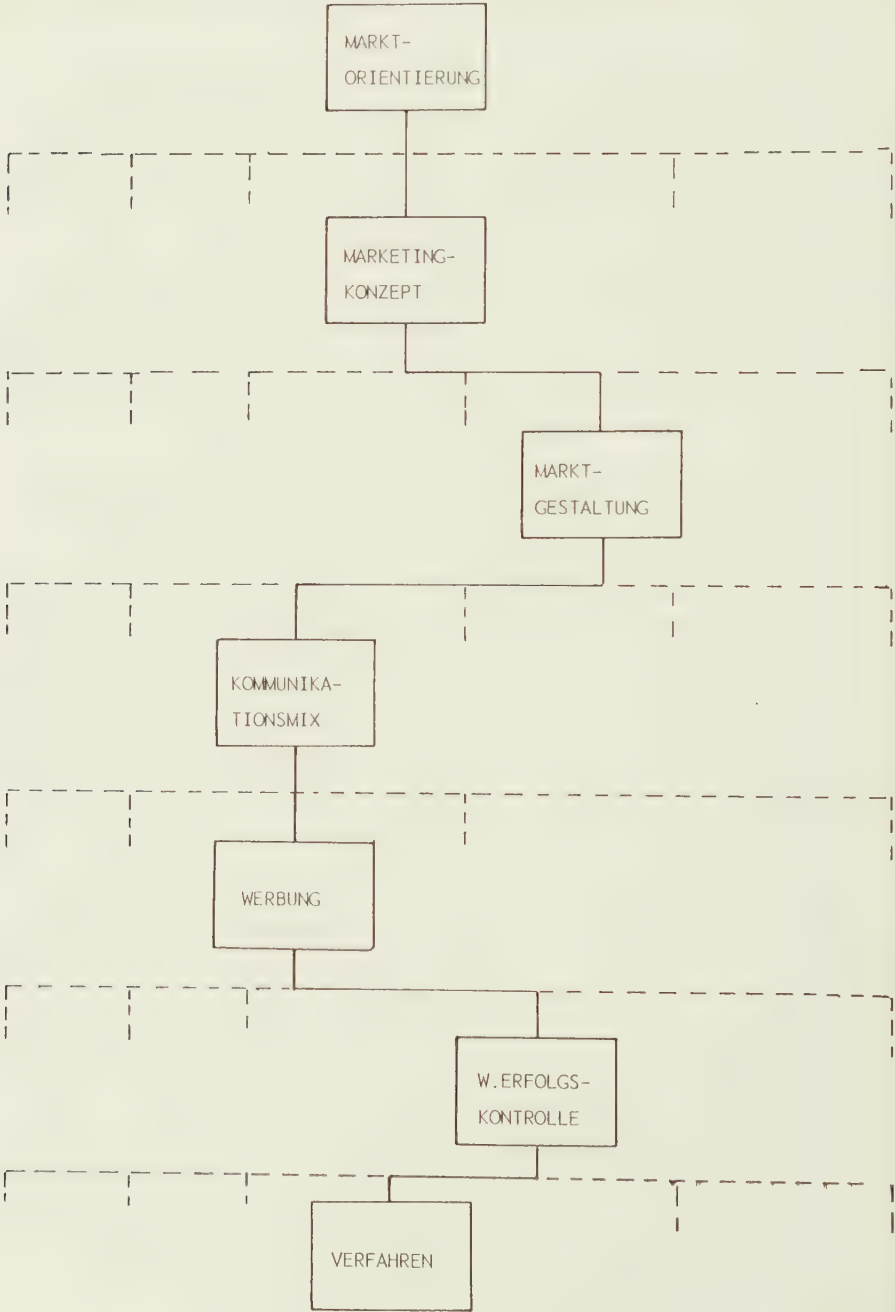
4.7.1. Die Relation betriebswirtschaftlicher Forschungsfragestellungen

Die Summe betriebswirtschaftlicher Forschungsfragestellungen lässt sich aus einer relativ geringen Anzahl von Basisproblemen ableiten. Auf diese Aspekte der unternehmerischen Realität, mit denen sich die Betriebswirtschaftslehre konkret auseinanderzusetzen hat, lassen sich letztlich nahezu alle Fragestellungen der betriebswirtschaftlichen Forschung zurückführen.

Ein einfaches Beispiel zeigt, was damit gemeint ist (Abbildung 6). Eine grundsätzliche Aufgabe, vor die sich die Unternehmung gestellt sieht, besteht in der Ausrichtung aller unternehmerischen Tätigkeiten und Entscheidungen auf die Bedürfnisse des Marktes (Hill(Marketing)33; Kotler (Management)3ff). Aus dieser Problemstellung leitet sich die Frage nach dem Marketingkonzept der Unternehmung ab. Ein wichtiger Teilaspekt daraus ist die Entwicklung eines Programms zur Marktgestaltung. Daraus wiederum leiten sich alle Fragestellungen im Zusammenhang mit dem sog. Kommunikationsmix ab (Kotler(Marketing)613ff), zu dessen Elementen u.a. die Werbung gehört. Ein Teilbereich aus der Werbung, der zu Fragestellungen für die betriebswirtschaftliche Forschung Anlass geben kann, ist die Werbeerfolgskontrolle. Hier wiederum lassen sich beispielsweise Forschungsfragestellungen hinsichtlich Interdependenzen, Timelags, Mittel, Verfahren u.a.m. formulieren.

Dieses Beispiel könnte weiter verfeinert werden. Es zeigt, wie betriebs-

ABBILDUNG 6: DIE RELATION BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHER FORSCHUNGSFRAGEN



wirtschaftliche Forschungsfragestellungen durch logische Relationen und Verknüpfungen miteinander verbunden sind. Es zeigt im Ansatz zumindest auch eines der grossen Probleme handlungs- und entscheidungsorientierter Forschungsbemühungen: je detaillierter und begrenzter der Bereich der Fragestellung ist, desto grösser wird die Gefahr, den Bezug zur Realität, zur letztlich zu lösenden konkreten Aufgabe zu verlieren. Der Forscher sollte sich stets die gegenseitige Verbundenheit der einzelnen Forschungsfragestellungen zueinander und zur betrieblichen Realität vor Augen halten und bedenken, dass auch stark spezialisierte Forschungsergebnisse schliesslich anhand ihres Beitrages zur Gestaltung und Bestimmung der für die Unternehmung relevanten Realität beurteilt werden müssen¹.

4.7.2. Arten der betriebswirtschaftlichen Forschungsprobleme

Es erscheint nahezu unmöglich, die Vielzahl betriebswirtschaftlicher Probleme abschliessend typisieren zu wollen. Die Dimensionen solcher Probleme sind äusserst vielfältig und komplex und ändern sich nicht selten im Zeitverlauf. Wenn hier dennoch versucht wird, einige der wichtigsten Abgrenzungskriterien betriebswirtschaftlicher Problemstellungen zu charakterisieren, so deshalb, weil von diesen Kriterien wichtige Einflüsse auf die Wahl von Mittel und Verfahren der betriebswirtschaftlichen Forschung ausgehen können.

Eine grundlegende Abgrenzung ist die zwischen wohlstrukturierten und unstrukturierten (oder schlechtstrukturierten) Problemen (Heinen(Industriebetriebslehre)60ff). Wohlstrukturierte Probleme charakterisieren sich

¹ Dies will jedoch nicht besagen, dass betriebswirtschaftliche Erkenntnisse und Aussagen aufgrund ihrer direkten Praxisrelevanz zu beurteilen sind. Wie an anderer Stelle bereits angetönt wurde und in der Folge noch ausführlich darzustellen sein wird, gilt es im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Forschung eine Anzahl von Phasen, oder wenn man so sagen will, 'Stufen' der Erkenntnisgewinnung zu durchlaufen. Das Ergebnis einer dieser Forschungsphasen kann als Grundlage in den Erkenntnisgewinnungsprozess einer anderen Phase eingehen und so eine indirekte, vielleicht auch nur vorläufige Bedeutung im Hinblick auf das Endziel der Wissenschaft haben.

durch folgende Merkmale: "Eine bestimmte Anzahl von Handlungsmöglichkeiten, Informationen über deren Auswirkungen, klar formulierte Ziele sowie Regeln (Lösungsalgorithmen), mit deren Hilfe eine eindeutige Rangordnung der Handlungsmöglichkeiten gebildet werden kann" (Heinen(Industriebetriebslehre)60). Schlecht- oder unstrukturierten Problemen fehlen eines oder mehrere dieser Merkmale.

Daneben lassen sich eine grosse Anzahl weiterer Abgrenzungskriterien anführen. Die nachstehende Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie sucht lediglich grundsätzliche Kategorien aufzuzeigen, ohne auf die Merkmale konkreter Fragestellungen einzugehen. So gibt es

- o funktionenspezifische Probleme (Einkauf, Produktion, Absatz, Verwaltung u.a.m.);
- o sektorspezifische Probleme (Urproduktion, Industrie, Dienstleistungssektor);
- o branchenspezifische Probleme;
- o Probleme, die einmalig, wiederholt, permanent, periodisch, regelmässig, unregelmässig usw. auftreten;
- o institutionelle Probleme;
- o instrumentale Probleme;
- o quantitative/qualitative Probleme;
- o Teilprobleme/Gesamtp Probleme;
- o deskriptive, analytische, explanatorische oder praxeologische Probleme;
- o Probleme mit oder ohne Lösung, mit Teillösung, mit zeitanhängiger Lösung usw.;
- o u.a.m.

BRAUCHLIN setzt sich eingehend mit den grundlegenden Aspekten der Problemtypisierung auseinander. Als mögliche Merkmale einer solchen Typisierung führt er dabei beispielhaft die folgenden Punkte an (Brauchlin(Entscheidungsmethodik)99):

1. Art und Umfang der bei Beginn des Problemlösungsprozesses zur Verfügung stehenden Informationen, nach denen sich unterscheiden lassen:

ABBILDUNG 7: EINDIMENSIONALE PROBLEMKLASSIFIKATIONEN (NACH BRAUCHLIN)

Maximal	Merkmalsausprägung	Problemtypen
1. Ansatzpunkt: Das Modell		
1.1 Lokalisierung des Informationsmangels im logischen Grundmodell	Komponenten des Modus Soll Ist Situation Alternativen Kriterien Informations vorhanden und operational oder Konstellation	Wenig Ist Situation Alternativen Kriterien Informations vorhanden und operational oder Konstellation
1.2 Wissenschaftstheoretischer Ausgangspunkt der geschlossenen Problemlösung	Erklärungen und Prognosen Erklärung	Erklärungsmodelle Erklärung
1.3 Formale Charakterisierung des Problems	a) Anzahl der zu berücksichtigenden Variablen b) Anzahl der Haupt- / Entscheidungsfaktoren c) Spezifität / Bezug auf das „Soll“ d) Anzahl der Faktoren e) Spezifität der Situation und Konsequenzen für die Zielerreichung - Sicherheit der Informationen - Verhalten des Objekts	Erklärungsmodelle Erklärung Erklärung Erklärung Erklärung Erklärung Erklärung
2. Ansatzpunkt: Sachliche Aspekte des Objekts	Produktion Politik im Sinne der BWL	Produktionsprobleme Unternehmensprobleme Planungsprobleme Finanzprobleme Umweltsprobleme
3. Ansatzpunkt: Der Entscheidungs-Träger	Produktion Politik im Sinne der BWL	Produktionsprobleme Unternehmensprobleme Planungsprobleme Finanzprobleme Umweltsprobleme
3.1 Anzahl der beteiligten Personen	Produktion Politik im Sinne der BWL	Produktionsprobleme Unternehmensprobleme Planungsprobleme Finanzprobleme Umweltsprobleme
3.2 Auftreten gleicher/ähnlicher Probleme	Produktion Politik im Sinne der BWL	Produktionsprobleme Unternehmensprobleme Planungsprobleme Finanzprobleme Umweltsprobleme
3.3 Für die Lösung zur Verfügung stehende Zeit	Produktion Politik im Sinne der BWL	Produktionsprobleme Unternehmensprobleme Planungsprobleme Finanzprobleme Umweltsprobleme
3.4 Bedeutung des Problems	Produktion Politik im Sinne der BWL	Produktionsprobleme Unternehmensprobleme Planungsprobleme Finanzprobleme Umweltsprobleme
4. Ansatzpunkt: Zur Verfügung stehende Problemlösungsverfahren	Produktion Politik im Sinne der BWL	Produktionsprobleme Unternehmensprobleme Planungsprobleme Finanzprobleme Umweltsprobleme
4.1 Operative / strategische Problemlösung	Produktion Politik im Sinne der BWL	Produktionsprobleme Unternehmensprobleme Planungsprobleme Finanzprobleme Umweltsprobleme
4.2 Erfindungswahrscheinlichkeit	Produktion Politik im Sinne der BWL	Produktionsprobleme Unternehmensprobleme Planungsprobleme Finanzprobleme Umweltsprobleme
4.3 Aufwendigkeit an Kenntnissen, Hilfsmitteln und Arbeitszeit	Produktion Politik im Sinne der BWL	Produktionsprobleme Unternehmensprobleme Planungsprobleme Finanzprobleme Umweltsprobleme
4.4 Innere Aufbauorganisation	Produktion Politik im Sinne der BWL	Produktionsprobleme Unternehmensprobleme Planungsprobleme Finanzprobleme Umweltsprobleme
4.5 Bedeutung von Zahlen	Produktion Politik im Sinne der BWL	Produktionsprobleme Unternehmensprobleme Planungsprobleme Finanzprobleme Umweltsprobleme

- o noch nicht entdeckte Probleme
 - o schlecht strukturierte Probleme
 - o wohlstrukturierte Probleme
 - o Pseudoprobleme (mit offensichtlicher Lösung)
2. sachliche Aspekte;
 3. Unterscheidung anhand der problemlösenden Instanz;
 4. Unterscheidung anhand der anzuwendenden Problemlösungsmethoden.

Abbildung 7 zeigt einen Ausschnitt aus der eindimensionalen Problemklassifikation von BRAUCHLIN. Diese Eindimensionalität vermag allerdings den Zusammenhang der einzelnen Abgrenzungsmerkmale untereinander nicht genügend wiederzugeben, denn ein Problem besteht immer aus mehreren Dimensionen.

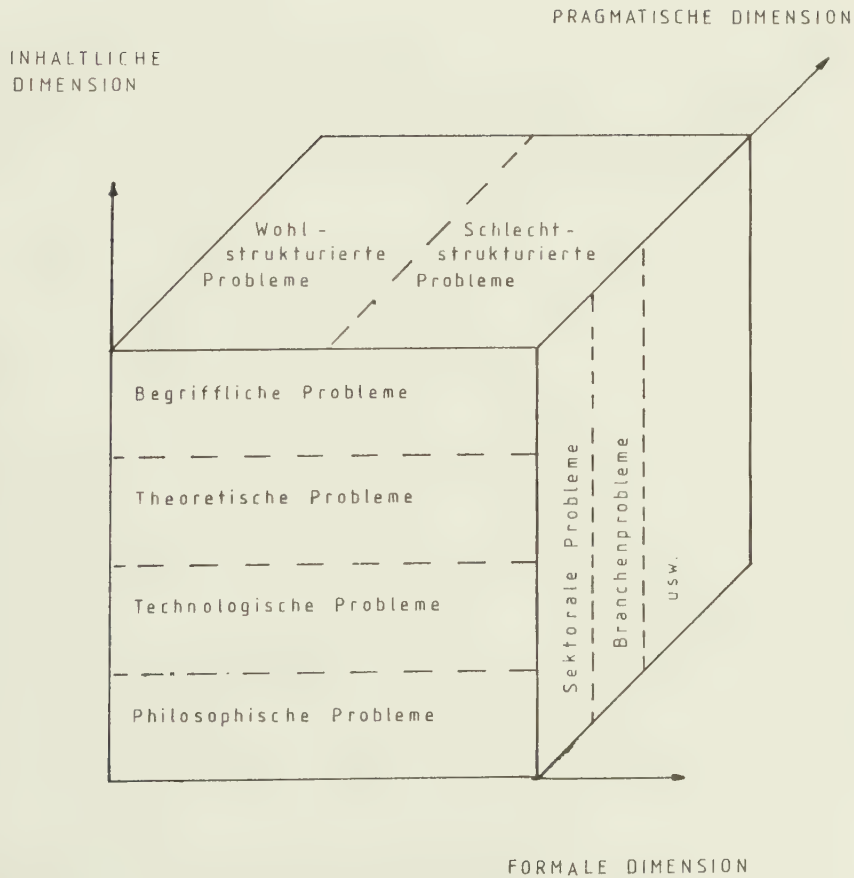
4.7.3. Der Problemwürfel - Ansatz zu einer dreidimensionalen Charakterisierung betriebswirtschaftlicher Forschungsprobleme

Die Vielzahl von Strukturierungskriterien betriebswirtschaftlicher Forschungsprobleme lässt sich auf drei Dimensionen reduzieren, welche zusammen das definieren, was in Abbildung 8 als betriebswirtschaftlicher Problemwürfel bezeichnet wird. Diese drei Dimensionen sind:

- o die inhaltliche Dimension,
- o die formale Dimension
- o sowie die pragmatische Dimension.

Die formale Dimension legt die Art der Strukturierung des Problems fest. Ist das anstehende Problem wohlstrukturiert, oder gehört es in die Kategorie der schlechtstrukturierten Probleme? Aus der Art der Strukturierung leitet sich letztlich auch die Wahl des Problemlösungsverfahrens ab. Die pragmatische Dimension definiert, wo im betriebswirtschaftlichen Lehrgebäude das Problem einzuordnen ist. Neben den drei grundlegenden Kategorien Sektor, Branche und Funktion sind eine grosse Anzahl weiterer Gliederungsmerkmale denkbar.

ABBILDUNG 8: DER PROBLEMWÜRFEL



Die dritte Dimension des Problemwürfels bedarf einer etwas eingehenderen Darstellung. Diese als inhaltliche Dimension bezeichnete Schnittebene des Problemwürfels umfasst die Problembereiche Begriff, Theorie, Technologie und Philosophie. Jeder dieser vier Bereiche charakterisiert eine grundlegende Kategorie betriebswirtschaftlicher Forschungsfragestellungen (Chmielewicz (Forschungskonzeptionen) 169ff, 207ff). Probleme aus dem begrifflichen Bereich beinhalten Fragestellungen primär sprachlich-deskriptiver Art, befassen sich also mit der Bildung und Präzisierung von Begriffen und Definitionen. Der Bereich der Theorie behandelt analytische und explanatorische Fragestellungen. Er baut auf den von der begrifflichen Ebene bereitgestellten Definitionen auf und verwendet diese Begriffe als Elemente theoretischer Aussagen. Der Bereich der technologischen Probleme identifiziert sich mit praxeologischen Forschungsfragestellungen. Und der Bereich der Philosophie schliesslich deckt die wissenschaftstheoretischen Aspekte betriebswirtschaftlicher Problemstellungen ab.

Ein Beispiel dazu: es sei die betriebswirtschaftliche Forschungsaufgabe gegeben, einen generellen Ansatz zur Bestimmung des Marktanteils einer Unternehmung zu entwickeln. Dabei handelt es sich um ein schlechtstrukturiertes Problem (formale Dimension). Im Rahmen der pragmatischen Dimension kann es der Funktion 'Marketing' zugeordnet werden. Wenn man sich Gedanken macht über Begriff und Inhalt von z.B. 'Marktanteil', sind diese Fragestellungen dem begrifflichen Problembereich zuzuordnen. Theoretische Fragestellungen untersuchen beispielsweise die für die Problemstellung relevanten Marktstrukturen oder suchen Beziehungen zwischen den einzelnen Problemelementen zu erklären (als Beispiel: die Auswirkung einer Preisvariation auf den Marktanteil). Eine technologische Problemfrage wäre beispielsweise die Frage nach den Instrumenten, die zur Bestimmung dieses Marktanteils eingesetzt werden sollen. Und schliesslich kann man sich ganz grundsätzlich überlegen, welchen subjektiven und objektiven Einschränkungen die Suche einer Antwort auf eine Frage wie die der Bestimmung des Marktanteils unterliegt. Fragestellungen dieser Art gehören in den philosophischen Bereich der inhaltlichen Dimension.

Es liegt auf der Hand, dass die Zuordnung eines konkreten betriebswirtschaftlichen Problems zu den einzelnen Dimensionen und Bereichen nicht

so einfach ist, wie das anhand der stark vereinfachenden Systematik des Problemwürfels vielleicht erscheinen mag. Dennoch kann eine Systematisierung, wie sie anhand der aufgezeigten Dimensionen darzustellen versucht wurde, einerseits die grundsätzlichen Aspekte von Fragestellungen der betriebswirtschaftlichen Forschung darstellen, ohne andererseits von der komplexen Struktur eines jeden solchen Problems abzulenken.

4.7.4. Problemlösungsverfahren

Verfahren zur Lösung betriebswirtschaftlicher Probleme werden in der Fachliteratur vor allem im Zusammenhang mit entscheidungsorientierten Analysen von Forschungsfragestellungen gesucht, entwickelt und diskutiert. Der Wunsch, der hinter der Suche nach solchen generellen Verfahren zur Lösung komplexer Probleme steht, ist aus wissenschaftlicher wie auch aus pragmatischer Sicht verständlich, hält man sich die Vielzahl von Fragestellungen unterschiedlichster Art vor Augen, denen sich betriebswirtschaftliche Theorie und Praxis gegenübergestellt sehen.

4.7.4.1. Grundsätze der Problemlösung

Jedes Problem im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Forschung ist stets ein Problem des Erwerbs und der Modifikation von Wissen. Es stellt sich dem Forscher damit die Frage: wie gelangt man von einem Wissenszustand A zum gewünschten Wissenszustand B, der identisch ist mit der Lösung des anstehenden Problems?

Ein einfaches Schema zur Darstellung der grundlegenden Methode, nach der diese Wissensveränderung vor sich geht, zeigt POPPER (Popper(Knowledge)19ff, 126,144):

$$P_1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P_2$$

Das Symbol P_1 bezeichnet die Ausgangslage des Problemlösungsprozesses, also das eigentliche Forschungsproblem. In einem ersten Schritt wird nun nach einer versuchsweisen Lösung des Problems gesucht ('tentative theory').

Diese Versuchslösung wird in der Regel mit Fehlern behaftet sein. So schliesst sich in einem nächsten Schritt die Fehlerbeseitigung ('error elimination') an. Und als Ergebnis erhält man schliesslich den Problem- und Wissensstand P_2 . Die Nummerierung der beiden P' sucht darzustellen, dass dieser Prozess der Problemlösung von einer ersten Problemsituation ausgeht, und dass er meist nicht mit einer endgültigen Lösung abgeschlossen wird, sondern in ein neues, zweites Problem einmündet. Anders gesagt: der Forschungs- und Problemlösungsprozess beginnt mit einer Problemsituation, und er endet mit einer anderen, neuen Problemsituation (Gomez/Malik/Oeller(Systemmethodik)24).

4.7.4.2. Anforderungen an betriebswirtschaftliche Problemlösungsansätze

GOMEZ et al. haben sich in einer Arbeit über die Grundlagen einer Methodik zur Erforschung und Gestaltung komplexer soziotechnischer Systeme eingehend mit den grundlegenden Anforderungen auseinandergesetzt, denen eine Methodik der Problemlösung genügen sollte (Gomez/Malik/Oeller(Systemmethodik)4,600ff, 626ff, 1073ff). Zusammenfassend lassen sich diese Anforderungen mit den drei Adjektiven universal, systemisch und rational darstellen. "Die Forderung nach Universalität der Methode resultiert aus der Überlegung, dass wir nie wissen können, welches Problem als nächstes auftritt, und mit welchen Schwierigkeiten wir in Zukunft konfrontiert sein werden ... Die Probleme werden sich nicht nach den uns zur Verfügung stehenden Verfahren und Techniken richten, und sie werden sich nicht in den Rahmen wissenschaftlicher Disziplin einspannen lassen. Somit ist deutlich, dass wir eine Methode brauchen, die allgemein anwendbar ist, die verfügbare Techniken, soweit sie nützlich sind, zu integrieren erlaubt, die darüber hinaus aber die Entwicklung von Verfahren zur Behandlung neuer Probleme ermöglicht" (Gomez/Malik/Oeller(Systemmethodik)1073f).

Die Forderung nach Universalität steht in einem gewissen Konflikt zu der Forderung nach einer möglichst zielgerichteten und effizienten Problemlösungsmethodik. Je universeller eine Problemlösungsmethodik in ihrem Anwendungsbereich ist, desto weniger vermag sie direkt zur Lösung konkreter betriebswirtschaftlicher Fragestellungen beizutragen. Die Forderung nach Universalität muss in dem Sinne interpretiert werden, dass sie sich

ausschliesslich auf Meta-Strategien des Problemlösungsprozesses bezieht, auf konzeptionelle Denkansätze also, die den Forschungsprozess als solchen logisch zu strukturieren suchen. Solche Strukturansätze sind grundsätzlich normativer Natur, d.h. sie bestimmen in mehr oder weniger imperativer Form, wie der Prozess des Problemlösens abzulaufen habe. Je weiter der Begriff der Universalität interpretiert wird, desto schwächer wird auch der normative Gehalt einer solchen Methodik. Mit ihrer Allgemeinheit steigt auch der Erklärungsgehalt der Methodik – dies auf Kosten der konkreten Problemlösungskraft. Anders ausgedrückt: der Problemlösungsansatz wandelt sich von der Methodik zur Theorie, welche nicht konkrete Probleme lösen helfen will, sondern den Prozess der Erkenntnisgewinnung in seinen allgemeinen Strukturen abzubilden und zu erklären sucht. Die im folgenden zu entwickelnde Auffassung von einem Modell der betriebswirtschaftlichen Forschung sucht ausschliesslich dieser Anforderung gerecht zu werden. Dennoch seien im folgenden einige Ansätze erwähnt, die mehr dem Bereich der Forschungsmethodik als dem der Forschungstheorie zugeordnet werden müssen. Dies im Sinne einer sauberen Abgrenzung zum im nachfolgenden Kapitel 5 vorgestellten Modellkonzept.

4.7.4.3. Einzelne Verfahren zur Problemlösung

Verfahren zur Lösung komplexer Problemsituationen, die sich mit mehr oder minder starken Einschränkungen auch auf Fragestellungen der betriebswirtschaftlichen Forschung anwenden lassen, sind in der Literatur häufig und eingehend dargestellt worden¹. Die verschiedenen Theorien versuchen anhand unterschiedlicher Kriterien den Weg vom Problem hin zur Lösung aufzuzeigen.

Eine erste Gruppe dieser Ansätze könnte mit dem Begriff 'Rezepte' etikettiert werden, was keineswegs im abwertenden Sinne verstanden zu werden braucht. Dieser Begriff des 'Rezeptes' soll lediglich die bei derartigen

¹ Vgl. dazu die ausführliche Darstellung in Rühli(Unternehmungspolitik)14ff; Brauchlin(Entscheidungsmethodik)99ff; Gomez/Malik/Oeller(Systemmethodik) 629ff sowie die dort angeführte Literatur.

Ansätzen fehlende oder mangelnde systemtheoretische und methodische Fundierung ausgedrückt werden, die jedoch in einzelnen konkreten Problemfällen nichts mit der Problemlösungskraft dieser Ansätze zu tun zu haben braucht - und eben diese Problemlösungskraft dient ja wohl im konkreten Einzelfall als Beurteilungsmassstab des Lösungsverfahrens. So sucht beispielsweise der analytisch-synthetische Problemlösungsansatz durch Zerlegung eines Problems in Teilprobleme zu einer Lösung zu gelangen, während die Vertreter intuitiver Problemlösungstheorien spontane Lösungen ohne vorangehende analytische Tätigkeiten zu erreichen suchen (Geschka/Schlicksupp (Problemlösung)297ff). Interdisziplinäre Forschungsbemühungen auf diesem Gebiet haben beispielsweise zu den differenzierten Problemlösungsansätzen der Lerntheorie oder der Teamtheorie geführt.

All diese hier beispielhaft aufgeführten Ansätze zeichnen sich durch ein gemeinsames Merkmal aus: die Ausgangslage ihrer Überlegungen ist nicht das untersuchte Problem, sondern die problemlösende Instanz. Diese Theorien sind Versuche, das Verhalten des Individuums 'Forscher' als problemlösende Instanz zu erklären und zu steuern. So legt beispielsweise LINDBLOM seinem Ansatz des 'Muddling Through' als wichtigstes Kriterium den begrenzten Wissensstand des Problemlösers zugrunde (Lindblom(Science)). Die behavioristische Lerntheorie betrachtet den Lernenden/Suchenden als 'black box', während die kognitive Lerntheorie sich auf die Vorgänge im Innern des forschenden Individuums konzentriert.

Diese beispielhaft aufgezählten Problemlösungsansätze vermögen den Prozess der betriebswirtschaftlichen Erkenntnisgewinnung nur sehr unvollständig abzubilden. Denn nicht nur der Mensch mit seinen Möglichkeiten und Grenzen ist Bestimmungsfaktor der Wahl von Mitteln und Wegen der Problemlösung. Im Mittelpunkt einer sinnvollen, den Anforderungen der Wissenschaftlichkeit genügenden Erklärung der betriebswirtschaftlichen Forschung muss das Problem selbst stehen. Die konkrete Ausgestaltung des Problemwürfels, seine Dimensionen und Strukturen sind die bestimmenden Faktoren des Problemlösungsprozesses. Aus ihnen und nicht aus den individuellen menschlichen Gegebenheiten sind Mittel und Verfahren des Problemlösung abzuleiten.

ABILDUNG 9: STUFENSCHEMATA DES PROBLEMLÖSENS

(Nach Brauchlin(Entscheidungsmethodik)34f)

Dewey 1910	Wallas 1926	Rossmann 1931	Bates u. Mitard 1951	Johnson 1955	Mair 1963	Bass 1955	Kepner/Tregoe 1967	Greene 1973	Bircher/Krieg 1973
Man stösst auf eine Schwierigkeit	Eine Schwierigkeit wird gesehen	Problem wird formuliert	Orientierung	Gewahr werden eines Problems	Problemformulierung	Erfahren einer Schwierigkeit (Unzufriedenheit)	Leitung und Kontrolle (= Situationsanalyse)	Erkennen des Problems	
Schwierigkeit wird lokalisiert und definiert	Problem wird formuliert	Sicherung verfügbarer Information	Orientierung	Orientierung	Problemformulierung	Definition des Problems (Sichtung und Analyse der Information)	Problemanalyse mit Ursachenanalyse	Sammlung notwendiger Information	Systemanalyse
Lösungsvorschläge	Produktion von Lösungsmöglichkeiten	Lösungsformulierung	Produktion von Lösungsmöglichkeiten	Produktion von Lösungsmöglichkeiten	Produktion	Lösungsvorschläge	Formulierung von Entscheidungen	Entwurf eines Lösungsplanes	Systemgestaltung
Überprüfung der Konsequenzen	Beurteilung (Entstehung der Lösung)	Kritische Prüfung der Lösung	Beurteilung	Beurteilung und Verifikation	Bewertung	Bewertung	Analyse möglicher zukünftiger Probleme	Ausführung des Lösungsplans	Systemimplementierung
Annahme der Lösung	Annahme der neuen Ideen	Annahme der neuen Ideen	Kontrolle		Entscheidung und Vollzug	Korrektur Vollzug und Kontrolle	Ausführung des Lösungsplans	Ausführung des Lösungsplans	

Eine zweite Gruppe von Problemlösungsverfahren sucht diesem Umstand Rechnung zu tragen. BRAUCHLIN hat, in Anlehnung an FRANKE, die wichtigsten dieser als Stufenschemata des Problem-Lösens bezeichneten Ansätze zusammengestellt (Abbildung 9)(Brauchlin(Entscheidungsmethodik)34f; Franke (Lösen)46f). Noch einen Schritt weiter auf dem Weg zu einer universellen, systemtheoretisch orientierten und rationalen Methodik des Problemlösens gehen die RAND-Systemmethodik (Quade(Introduction),(Principles),(Military Decisions)), die Methoden des System-Dynamics-Ansatzes (Forrester(Industrial Dynamics)), des System Engineering (Daenzer(Engineering); Haberfellner (Engineering; Chestnut(Tools)) oder die Methode des Operations Research (Kern(Operations Research); Churchmann/Ackoff/Arnoff(Operations Research))¹.

Alle diese Verfahren erfüllen mehr oder weniger die definierten Anforderungen, die an eine Problemlösungsmethodik hinsichtlich der erwähnten Universalität, Rationalität und systemtheoretischen Ausrichtung gestellt werden. Wenn diese Modelle auch ausnahmslos auf die Lösung praktischer betrieblicher Probleme ausgerichtet sind und somit eine in der Regel überwiegend pragmatische Zielsetzung verfolgen, so lassen sich aus ihnen doch wichtige Erkenntnisse zur Abbildung des Prozesses der Erkenntnisgewinnung in der Betriebswirtschaftslehre ableiten. Denn ein solches Modell der betriebswirtschaftlichen Forschung muss in seinen Grundzügen den Anforderungen einer Systemmethodik genügen. Darüber hinaus jedoch hat es die zahlreichen weiteren Aspekte zu erfassen, welche den Prozess der betriebswirtschaftlichen Erkenntnisgewinnung von einer 'gewöhnlichen' Systemmethodik unterscheiden.

4.8. Betriebswirtschaftliche Forschung als Entscheidungsprozess

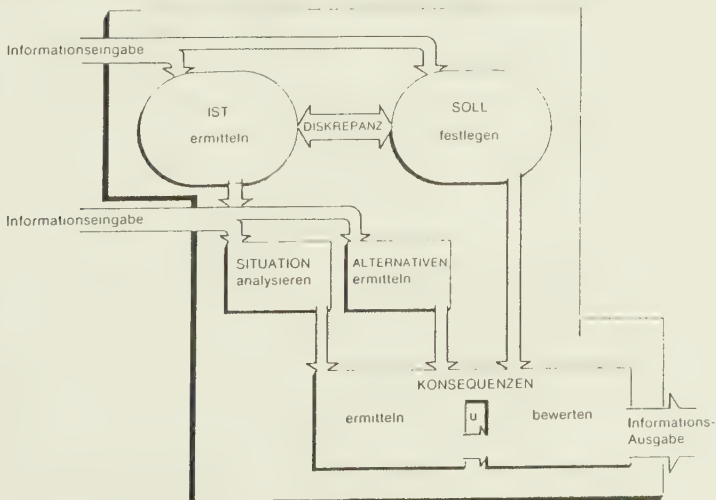
Die Entscheidung umfasst alle institutionellen, funktionellen und instrumentalen Erscheinungen, welche der Auswahl und der verbindlichen Festlegung einer Handlungsalternative dienen (Rühli(Unternehmungspolitik)173). Ein oder mehrere Entscheidungsträger (institutioneller Aspekt) entscheiden

¹ Vgl. dazu die detaillierte Darstellung bei Gomez/Malik/Oeller(Systemmethodik) 629ff, die zusätzlich weitere entsprechende Problemlösungsansätze umfasst.

(funktioneller Aspekt) unter Einsatz bestimmter Regeln und Instrumente (instrumentaler Aspekt). Man kann eine Entscheidung demnach auch als die rationale Wahl einer Alternative bezeichnen (Schweitzer(Industrie-
betriebslehre)26). Die entscheidende Instanz sieht sich dabei in der Regel einem Entscheidungsfeld gegenüber, das alle Faktoren beinhaltet, die bei einer Entscheidungsfindung zu berücksichtigen sind (Heinen(Industriebetriebs-
lehre)41).

Diese Definition des Entscheidungsbegriffes zeigt den engen Zusammenhang mit demjenigen der betriebswirtschaftlichen Forschung, wie er an anderer Stelle dieser Arbeit definiert worden ist¹. Dieser Zusammenhang wird auch aus der Darstellung des Entscheidungsprozesses bei BRAUCHLIN sichtbar (Brauchlin(Entscheidungsmethodik)43ff), der anhand seines logischen Grundmoduls des Entscheidungsprozesses diesen Prozess als einen Weg vom Ist-zustand zu einem als Ziel definierten Sollzustand darzustellen versucht (Abbildung 10).

ABBILDUNG 10: DAS GRUNDMODUL DES ENTSCHEIDUNGSPROZESSES



¹ Vgl. dazu vorne Ste 36f.

Nicht jeder Problemlösungsprozess kann als Entscheidungsprozess bezeichnet werden. Auch hier muss das zu lösende Problem, insbesondere die im Problemwürfel als formale Dimension bezeichnete Schnittebene zur Beurteilung herangezogen werden. Wohlstrukturierte Probleme generieren in der Regel selten echte Entscheidungssituationen. Sie gleichen mehr gewissen naturwissenschaftlichen Problemen, bei denen es um die eigentliche Entdeckung bereits bestehender Zustände und Verhaltensweisen geht. Man bezeichnet derartige Forschungsprobleme in der Literatur bisweilen als geschlossene Entscheidungsmodelle, die streng analytisch gelöst werden können (Heinen (Industriebetriebslehre)60).

Anders jedoch bei schlecht- oder nicht strukturierten Forschungsproblemen. Hier ist die Lösung nicht, wie beim wohlstrukturierten Problem, implizit schon vorgegeben. Die Entscheidungsinstanz sieht sich einer Anzahl von Alternativen gegenübergestellt, deren Auswirkungen auf den Prozess der Erkenntnisgewinnung sie nicht abzuschätzen vermag.

Die Entscheidungstheorie unterscheidet zwischen Entscheidungen unter Sicherheit, Risiko und Unsicherheit (Knight(Uncertainty)). Einwertige Entscheidungen, deren Eintrittswahrscheinlichkeit gleich eins ist, kann es im Rahmen der Forschung einer handlungsorientierten Realdisziplin wie der Betriebswirtschaftslehre kaum geben. Denn eindeutige Entscheidungssituationen verlangen Sicherheit bei der Beurteilung von Alternativen und basieren damit auf Voraussetzungen, die in der betriebswirtschaftlichen Forschung höchstens bei den selten anzutreffenden wohlstrukturierten Problemen gegeben sind.

Bei Entscheidungen unter Risiko sind die Eintrittswahrscheinlichkeiten bestimmter Situationen bekannt. Sie werden subjektiv bestimmt oder können objektiv gemessen werden. Solche Entscheidungssituationen stellen in der betriebswirtschaftlichen Forschung den Normalfall dar. Denn die Rahmenbedingungen betriebswirtschaftlicher Forschungsfragestellungen müssen in der Regel aus Gründen der Praktikabilität als bekannt oder zumindest in ihren Eintrittswahrscheinlichkeiten abschätzbar vorausgesetzt werden. Dabei handelt es sich in den seltensten Fällen um objektive, empirisch erhärtete Wahrscheinlichkeitswerte. Die Entscheidungssituation unter

bekannter Wahrscheinlichkeit des Eintritts bestimmter Umweltsituationen kann deshalb als der Regelfall betriebswirtschaftlicher Forschungsentscheidungen angesehen werden.

Echte Entscheidungssituationen unter Unsicherheit, d.h. unter der Hypothese gleicher Eintrittswahrscheinlichkeiten bestimmter Umweltsituationen können insbesondere seit der Entwicklung und dem Einsatz mathematisch-stochastischer Simulationsmodelle in der Betriebswirtschaftslehre in zunehmendem Masse bewältigt werden. Im obigen Abschnitt wurde darauf hingewiesen, dass aus Praktikabilitätsgründen die Entscheidung unter Risiko den Regelfall betriebswirtschaftlicher Forschungsentscheidungen darstellt. Realistischerweise wäre jedoch die Entscheidung unter Unsicherheit weit häufiger anzutreffen. In diesem Falle wird der Forscher jedoch versuchen, durch die Gewinnung zusätzlicher Informationen bzw. der Definition entsprechender Rahmenbedingungen aus der Situation der Unsicherheit eine solche des Risikos zu machen.

5. KAPITEL: ANSATZ ZU EINEM MODELL DER BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHEN FORSCHUNG

5.1. Modell und Modellbegriff in der Betriebswirtschaftslehre

Der Begriff des Modells wird nicht von allen Wissenschaftsdisziplinen gleich interpretiert. So versteht beispielsweise die Technik unter einem Modell ein in einem gegenüber der Realität veränderten Massstab ausgeführtes Abbild eines realen, von Menschen oder der Natur gebildeten Vorbildes (Brockhaus(Enzyklopädie)678). Der Modellbegriff der Naturwissenschaften beinhaltet die Abbildung eines Vorbildes aus der vom Menschen nicht gestalteten physischen Welt zum Zweck der Erklärung, der Prognose oder zur Erfindung neuer Experimente (Atommodelle, astronomische Modelle, Zell- oder Molekularmodelle u.a.m. - vgl. Eichhorn(Modelle)281), während die Mathematik die Realisierung eines abstrakt formulierten Axiomensystems, d.h. die Zuordnung konkreter Bedeutungen zu den einzelnen Symbolen, darunter versteht (Tarski(Logik)133ff).

Wie nun interpretiert die Wirtschaftswissenschaft den Begriff des Modells? Übereinstimmend ist man hier der Ansicht, dass ein ökonomisches Modell ein vereinfachtes Abbild eines Ausschnittes der ökonomischen Wirklichkeit darstellt (Bombach(Modellbildung)341; Heinen(Kostenlehre)113; Schneider (Wirtschaftstheorie)1). Die Aspekte der Realität, welche zu untersuchen sich die Wissenschaft zum Ziel gemacht hat, sind oft zu komplex, als dass sie in ihrer Gesamtheit erfasst werden könnten. Das betriebswirtschaftliche Modell abstrahiert und reduziert die untersuchte Realität auf die im konkreten Einzelfall massgebenden Elemente, Eigenschaften und Relationen, ohne dabei aber den Bezug zur Wirklichkeit zu verlieren - so zumindest die vielleicht etwas idealisierende Annahme. "Ein Modell ist zunächst ein tatsächlich existierender, künstlich geschaffener Gegenstand, der in vereinfachender Weise die wesentlichsten Merkmale eines Ausschnittes der Realität wiedergibt"(Heinen(Einführung)15).

Wissenschaftliches Denken ist immer Denken an Modellen. Die vereinfachende Abbildung der zu entdeckenden, beschreibenden und erklärenden Realität soll zu Schlussfolgerungen und Entscheidungen führen, die im Rahmen einer die gesamte komplexe Wirklichkeit einschliessenden Untersuchung wohl kaum gefunden würden. In diesem Sinne ist die Geschichte der Betriebswirtschaftslehre eine Geschichte betriebswirtschaftlicher Modelle, die im Verlaufe der Zeit zur Bewältigung der verschiedenen Problemstellungen, mit denen sich die Betriebswirtschaftslehre auseinanderzusetzen hatte und noch hat, konstruiert worden sind.

Zum eigentlichen technischen Modellbau stehen eine Anzahl von Möglichkeiten zur Verfügung. In der Betriebswirtschaftslehre erfreuen sich dabei besonders die Methoden der verbalen, graphischen und analytischen Modelldarstellungen grosser Beliebtheit. Die verbalen Modelldarstellungen basieren auf einer wissenschaftlichen, aus exakt definierten Begriffen bestehenden Sprache. Graphische Modelldarstellungen sind speziell ihrer guten Anschaulichkeit wegen in der Fachliteratur beliebt (Kreislaufmodelle, Organigramme usw). Von stark zunehmender Bedeutung sind auch in der betriebswirtschaftslehre die analytischen Modelle, welche in der Regel das Ziel verfolgen, quantitative Aussagen zu ermöglichen. Sie bedienen sich in sehr starkem Masse der Systematik und Sprache der Mathematik (Beckerath/Kloten/Kuhn(Methodenlehre)316ff; Schneider(Methoden)10).

Jedes betriebswirtschaftliche Modell ist ein Abbild eines Ausschnittes aus der betrieblichen Realität. Es sucht die komplexe Wirklichkeit, die es abbildet, auf die problemrelevanten Dimensionen zu reduzieren. Die untersuchte Realität wird damit zum Vorbild und zum Massstab jedes betriebswirtschaftlichen Modells.

5.1.1. Funktionen betriebswirtschaftlicher Modelle

Die Literatur hat sich auch im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre sehr eingehend mit dem Modellbegriff auseinandergesetzt, ohne jedoch die stark unterschiedlichen Auffassungen von Aufgabe und Funktion betriebswirtschaftlicher Modelle auf einen gemeinsamen Nenner bringen zu können (Spinner

(Modelle)1000ff). Für die weitere Verwendung des Modellbegriffs im Rahmen dieser Arbeit soll deshalb der Versuch unternommen werden, die einzelnen Modellarten anhand zweier typischen Modellfunktionen zu systematisieren und damit sozusagen zu einem Modell der Modelle zu gelangen. Diese beiden Funktionen sind zum einen die Abbildungsfunktion, zum andern die Aussagefunktion.

Die Abbildungsfunktion eines Modells beinhaltet die Aufgabe der Reduktion der im Modell dargestellten Realität auf die problemrelevanten Dimensionen und die Abbildung dieser Dimension anhand eines geeigneten Mediums. Diese Abbildung, unabhängig davon, wie sie sich konkret manifestiert, ist letztlich stets zielorientiert. Das Modell will Aussagen ermöglichen und Erkenntnisse vermitteln. Es will dem Forscher helfen, den von ihm untersuchten Problembereich zu erfassen, zu strukturieren, zu erklären und zu gestalten. Diese Aufgabe kann man als die Aussagefunktion eines Modells bezeichnen.

ABBILDUNG 11: FUNKTIONEN BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHER MODELLE

ABSTRAKTIONSFUNKTION AUSGANGSPUNKT	PHYSISCHES MODELL	GRAPHISCHES MODELL	VERBALES MODELL	FORMALES MODELL
BESCHREIBUNGSFUNKTION				
ANALYSEFUNKTION				
ERKLÄRUNGSFUNKTION				
ENTSCHEIDUNGS- UND PROGNOSEFUNKTION				

Abbildung 11 zeigt die graphische Darstellung eines solchen 'Modell eines Modells'. Jedes konkrete Modell, das in Forschung und Praxis zur Anwendung gelangt, kann anhand der beiden genannten Dimensionen dargestellt werden. Dabei geht es nicht darum, ein bestimmtes Modell genau einer der dargestellten Abbildungs- bzw. Aussagefunktionen zuzuordnen. Insbesondere im Bereich der Aussagefunktion wird bestenfalls eine Schwerpunktbildung möglich sein, da aus einem Modell durchaus Aussagen aus verschiedenen dieser wissenschaftlichen Aussagetypen abgeleitet werden können.

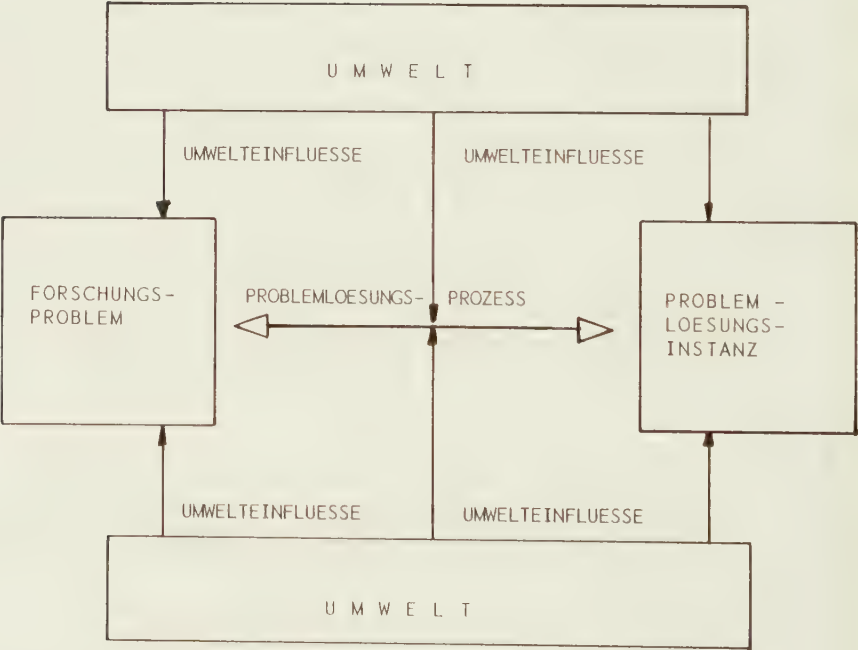
5.2. Anforderungen an ein Modell der betriebswirtschaftlichen Forschung

Abbildung 12 zeigt in schematischer Darstellung die Ausgangslage der betriebswirtschaftlichen Forschung, der ein entsprechendes Modell gerecht zu werden versuchen muss: eine Problemlösungsinstanz sieht sich einem Problem gegenüber, das sie durch Ingangsetzung eines Problemlösungsprozesses zu lösen sucht. Dieser Prozess der Problemlösung wird bestimmt einerseits durch die Strukturen des anstehenden Problems, d.h. die Dimensionen des entsprechenden Problemwürfels, andererseits die Möglichkeiten und Grenzen des problemlösenden Instanz, und drittens schliesslich durch die im Problemlösungsprozess eingesetzten Methoden und Instrumente der Forschung. Problem, Problemlösungsinstanz und Problemlösungsprozess sind eingebettet in die problemrelevante Umwelt.

Ein Modell der betriebswirtschaftlichen Forschung muss dieses gesamte System der Problemlösung abzubilden und zu erklären versuchen. An ein entsprechendes Modell sind deshalb eine Anzahl grundsätzlicher Forderungen zu stellen:

- o Das Modell muss systemgerecht sein. Der in Abbildung 12 dargestellte Sachverhalt entspricht dem definierten Anforderungsprofil eines Systems. Die Basiselemente der betriebswirtschaftlichen Forschung sind das Problem, die Problemlösungsinstanz, der Problemlösungsprozess (inklusive der entsprechenden Problemlösungsmethodik bzw. der eingesetzten Problemlösungsinstrumente) sowie die forschungsrelevante Umwelt. Jedes dieser Elemente wird geprägt

ABBILDUNG 12 : DIE AUSGANGSLAGE DER BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHEN FORSCHUNG



durch unterschiedliche Eigenschaften, welche das Beziehungsgefüge zwischen den einzelnen Elementen beeinflussen: das Forschungsproblem zum Beispiel wirkt über seine Struktur, die Forschungsinstanz über ihre individuellen Möglichkeiten und Grenzen auf den Forschungsprozess ein, und auch aus der Umwelt wirken vielfältige Einflüsse auf die übrigen Elemente der betriebswirtschaftlichen Erkenntnisgewinnung ein .

- o Das Modell muss instanzengerecht sein, d.h. die Möglichkeiten und Grenzen der problemlösenden Instanz berücksichtigen, die ebenfalls bestimmend auf den Prozess der betriebswirtschaftlichen Erkenntnisgewinnung einwirken.
- o Das Modell muss entscheidungsgerecht sein, d.h. in der Lage sein, den Forschungsprozess als eine Abfolge von Entscheidungen erklären zu können.
- o Das Modell muss wissenschaftsgerecht sein, d.h. hinsichtlich Methodik und Systematik auf das Zielsystem der Wissenschaft ausgerichtet sein. Dadurch unterscheidet sich ein solches Modell von zahlreichen Problemlösungsverfahren, die nur Teilaspekte des untersuchten Erkenntnisgewinnungsprozesses abzubilden und zu erklären vermögen.

Die theoretischen Grundlagen eines solchen Modells sind - neben den bisher im Rahmen dieser Arbeit gemachten Ausführungen - in der Systemtheorie und in der Entscheidungstheorie zu finden, auf die an dieser Stelle nicht näher eingetreten werden kann¹. Die nachfolgenden Ausführungen haben zum Ziel, die konzeptionellen Rahmenbedingungen eines solchen Modells der

¹ Die Systemtheorie geht von der Annahme aus, dass Systeme unterschiedlicher Art in vielen Fällen formale Übereinstimmungen aufweisen, welche als allgemeine Systemgesetze bezeichnet werden können. Entsprechend sieht sie ihre Aufgabe darin, formale Übereinstimmungen von Strukturen und Verhaltensweisen von Systemen zu beschreiben, zu untersuchen und modellmässig darzustellen (Fuchs(Systemtheorie)1618). Unter Entscheidungstheorie wird die logische und zum Teil empirische Analyse des rationalen Verhaltens verstanden (Gäfigen (Entscheidung); Dinkelbach(Entscheidungsmodelle)486).

betriebswirtschaftlichen Forschung zu skizzieren. Sie bilden damit den Ausgangspunkt und die Grundlage für die weiteren Kapitel dieser Arbeit, in denen die einzelnen Modellelemente beschrieben, analysiert und erklärt werden.

5.3. Das Modellkonzept

5.3.1. Die Phasen des Forschungsmodells

Die Aufgaben der betriebswirtschaftlichen Forschung lassen sich anhand von vier grundsätzlichen Kriterien darstellen:

1. Der Forschungsprozess muss dazu beitragen, die anstehenden Probleme zu erkennen und sie in einer wissenschaftsgerechten Sprache festzuhalten. Man bezeichnet diesen Aufgabenbereich als die Beschreibungsaufgabe der betriebswirtschaftlichen Forschung.
2. Die erfassten und dargestellten Problembereiche müssen analytisch gegliedert und in ein entsprechendes gedankliches Konzept eingeordnet werden. Man kann in diesem Zusammenhang von der Systematisierungsaufgabe der betriebswirtschaftlichen Forschung sprechen.
3. Die analysierten Tatbestände, Strukturen und Prozesse müssen erklärt werden. Aus diesen Erklärungen werden die mit dem Forschungsprozess angestrebten Aussagen abgeleitet. Die damit zusammenhängenden Aufgaben werden als Begründungszusammenhang der betriebswirtschaftlichen Forschung bezeichnet.
4. Mit der Erfüllung der Gestaltungsaufgabe schliesslich erreicht der betriebswirtschaftliche Forschungsprozess sein Wissenschaftsziel: dem Menschen in der Unternehmung bei der Lösung seiner ökonomischen Probleme unmittelbare Hilfestellung zu geben.

Diese Kategorien von Forschungsfragestellungen sollen im folgenden als die vier Phasen der betriebswirtschaftlichen Forschung bezeichnet werden.

Denn sie zeigen die idealtypische Struktur eines Forschungsprozesses: ein Problem wird erkannt, beschrieben, analysiert, erklärt und schliesslich gelöst - Problemerkfassung und Problemlösung als die zwei grundlegenden Teile des Forschungsprozesses.

Diese einzelnen Phasen erfassen nur mit einem ganz groben Raster die Vielzahl unterschiedlicher Forschungsaktivitäten, die es im Rahmen eines konkreten Forschungsprozesses zu entfalten gilt. Es soll deshalb bereits an dieser Stelle festgehalten werden, dass jede dieser Phasen unterteilt werden kann in eine Anzahl von Forschungsschritten¹.

5.3.2. Die zwei Dimensionen des Forschungsmodells

Die einzelnen Modellphasen können unter zwei unterschiedlichen Gesichtspunkten analysiert werden: unter objektanalytischen oder unter wissenschaftstheoretischen Aspekten. Was ist damit gemeint?

Gegeben sei die Forschungsaufgabe, ein Vorgehenskonzept zu entwickeln, welches der Unternehmung als Entscheidungshilfe beim Erkennen von Marktchancen und -problemen dienen kann. Die objektanalytische Dimension des Forschungsmodells beginnt nun die konkreten Schritte des Problemlösungsprozesses darzustellen und in einen logischen Zusammenhang zu bringen: Die deskriptive Phase sucht die Zielsetzung der Problemstellung zu konkretisieren - was ist gemeint mit 'Vorgehenskonzept', mit 'Entscheidungshilfe', was sind Marktchancen u.a.m. Die analytischen Forschungsaktivitäten versuchen das anstehende Problem systematisch zu erfassen und zu gliedern. Sie führen vielleicht zur Erkenntnis, dass bestimmte Umweltinformationen beschafft werden müssen, beinhaltend neben der Analyse der eigenen Unternehmung in erster Linie Informationen über das Konkurrenzverhalten sowie eine Anzahl spezifischer ökonomischer Faktoren. Daraus wiederum leitet sich vielleicht die Erkenntnis her, dass die Adaption oder Entwicklung von Modellen des Käuferverhaltens oder von generellen Marktmodellen notwendig wird. Mittels solcher Modelle wird in der nächsten

¹ Vgl. dazu die detaillierten Ausführungen in den Kapiteln 7-10.

Phase eine Theorie aufgebaut, indem man aus den analytisch gewonnenen Bausteinen des Problemsystems eine Erklärung der Realität herzuleiten beginnt. Die so gewonnenen Hypothesen werden an der Realität gemessen. Dazu wird man mittels empirischer Methoden die notwendige Datenbasis erheben und schliesslich im Rahmen der Datenauswertung das angestrebte Prognoseinstrument entwickeln.

Neben dieser forschungsobjektbezogenen Betrachtungsweise gibt es noch eine zweite, für Forschung und Erkenntnisfortschritt nicht minder bedeutende Dimension. Diese wissenschaftstheoretische Dimension untersucht nicht, was zu tun ist in den einzelnen Forschungsphasen, sondern sie beschäftigt sich mit den Fragen im Zusammenhang mit den Möglichkeiten und Grenzen einzelner Tätigkeiten, Methoden oder Instrumente im Hinblick auf die Gewinnung von Erkenntnissen, sowie mit den Meta-Entscheidungen, die (bewusst oder unbewusst) in die Entscheidungen und Handlungen der Objektdimension einfließen. Als Beispiel: Wir haben weiter oben vorgeschlagen, dass die Bestätigung oder Widerlegung der erarbeiteten Hypothese mittels empirischer Tests durchgeführt werden könnte. Was ist grundsätzlich von der empirischen Forschung im Rahmen einer Sozialwissenschaft zu erwarten? Wo liegen ihre Möglichkeiten, wo müssen ihre Ergebnisse relativiert, gegebenenfalls abgelehnt werden? Welche ihrer Instrumente sollen zur Datenerfassung herangezogen werden? Oder aber: was für Prämissen stecken als im Rahmen der Forschungsfragestellung nicht begründete Vor- oder Metaentscheidungen in der Zielsetzung oder der Analyse des Forschungsproblems drin? Auf was für Annahmen beruht die unterstellte Theorie des Käuferverhaltens oder des Konkurrenzverhaltens? Wie sind diese Annahmen im Hinblick auf ihre Einschränkung des Lösungsspielraums der übergeordneten Problemstellung zu beurteilen?

Dies sind Beispiele aus einer Vielzahl von Fragen, die sich im Rahmen der wissenschaftstheoretischen Dimension des Forschungsmodells stellen lassen, angefangen bei der Auswahl und Formulierung der Fragestellung bis hin zur pragmatischen Auswertung der Ergebnisse. Da es bei all diesen Fragen letztlich um Wertungen, um metawissenschaftliche Fragestellungen geht, soll im folgenden in diesem Zusammenhang von der wissenschaftstheoretischen Dimension der betriebswirtschaftlichen Forschung gesprochen werden.

5.3.3. Die Modellphasen im Überblick

Ausgangspunkt jeder betriebswirtschaftlichen Forschungsaktivität ist eine Frage, eine Aufgabe, ein Problem. Der Forschungsprozess beginnt mit dem Erkennen des Problems, und er endet mit seiner Lösung. Jedes dieser beiden Modellelemente beinhaltet eine Anzahl von Forschungsaktivitäten, die unabhängig von Natur und Erscheinungsform des zu untersuchenden Problems auszuführen sind, um das Forschungsziel zu erreichen. Jede dieser Aktivitäten ist für sich genommen ein einzelnes kleines Forschungsvorhaben mit einer speziellen Fragestellung als Ausgangslage und einer Zielsetzung, die es zu erreichen gilt. Diese Forschungsaktivitäten, die im Verlaufe der weiteren Ausführungen detailliert zu charakterisieren sind, sind die kleinsten Einheiten, sozusagen die Atome des Modells und damit auch die gedanklichen Bausteine des betriebswirtschaftlichen Problemlösungsprozesses.

a) Die deskriptive Phase

Aufgabe und Zielsetzung der deskriptiven Phase können mit dem Ausdruck Problemerkfassung umschrieben werden. Dabei geht es im Rahmen der dieser Phase zugeordneten Forschungsaktivitäten in erster Linie darum, das Forschungsziel und das Forschungsobjekt abzugrenzen und zu definieren sowie die sprachlich-kommunikativen Instrumente für die weitere Forschungsarbeit bereitzustellen¹.

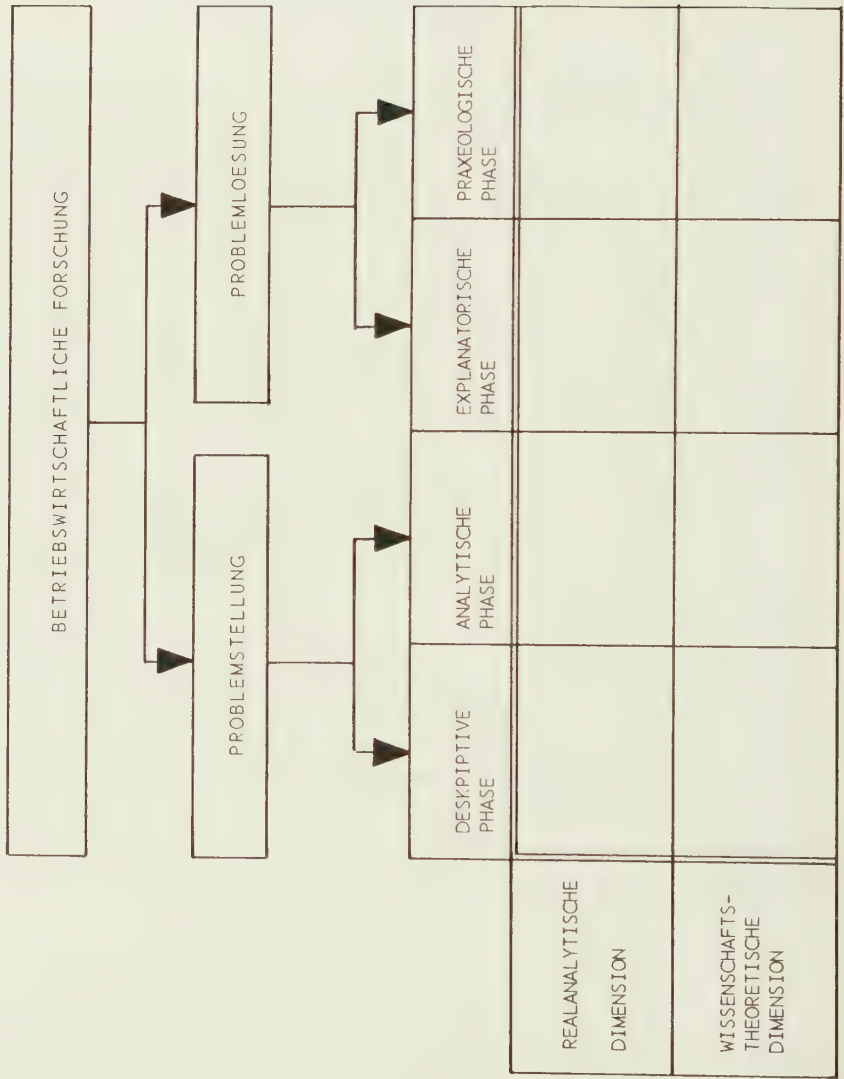
b) Die analytische Phase

Die analytischen Forschungsaktivitäten suchen das bisher erst in seinen Umrissen erfasste Problem zu analysieren. Es gilt hier, die Problemelemente, ihre Eigenschaften und das sie überlagernde Beziehungsgefüge zu erkennen. Worin besteht konkret das Problem? Wo liegen Teilprobleme, was hängt wie womit zusammen - auf solche und ähnliche Fragen sucht die analytische Phase eine Antwort zu geben².

¹ Siehe die Ausführungen in Kapitel 7

² Siehe die Ausführungen in Kapitel 8

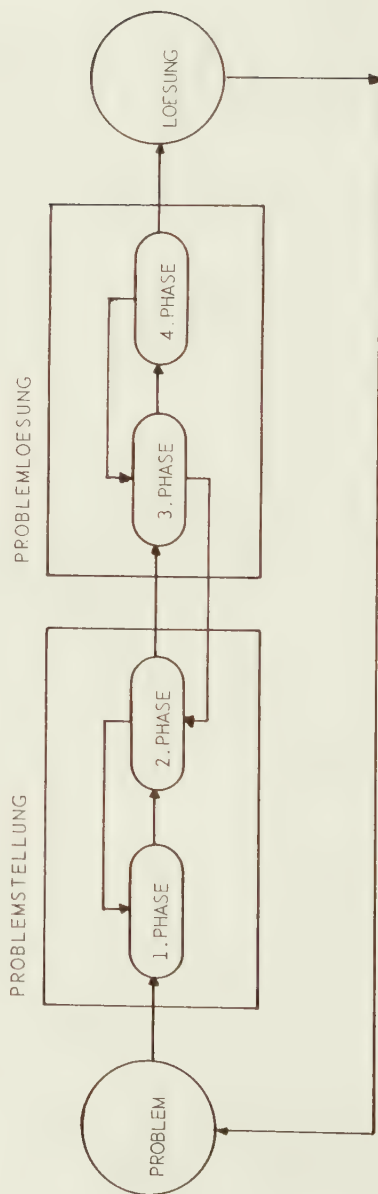
ABBILDUNG 13 KONZEPTIONELLER ANSATZ ZU EINEM MODELL DER BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHEN FORSCHUNG



der Prozess der Problemlösung und Erkenntnisgewinnung meist nicht linear, sondern zirkular verläuft.

Die Darstellung eines Schemas der betriebswirtschaftlichen Forschung muss notwendigerweise den Charakter eines idealtypischen Modells haben. Dies ist anders kaum denkbar, ist doch jede Forschungstätigkeit individuell, d.h. problemspezifisch geprägt und massgeblich durch die Kreativität des Forschers bestimmt. Dennoch scheint es sinnvoll, den Forschungsprozess bzw. die einzelnen Aktivitäten, aus denen er besteht, zu strukturieren und die einzelnen Elemente miteinander in Verbindung zu bringen. Denn erst über einen solchen Modellansatz lassen sich die mannigfaltigen Beziehungen und Einflüsse aufzeigen, welche die einzelnen Aktivitäten überlagern und miteinander verbinden.

ABBILDUNG 14 DEP PROZESSCHARAKTER DER BETRIERSWIRTSCHAFTLICHEN FORSCHUNG



der Prozess der Problemlösung und Erkenntnisgewinnung meist nicht linear, sondern zirkular verläuft.

Die Darstellung eines Schemas der betriebswirtschaftlichen Forschung muss notwendigerweise den Charakter eines idealtypischen Modells haben. Dies ist anders kaum denkbar, ist doch jede Forschungstätigkeit individuell, d.h. problemspezifisch geprägt und massgeblich durch die Kreativität des Forschers bestimmt. Dennoch scheint es sinnvoll, den Forschungsprozess bzw. die einzelnen Aktivitäten, aus denen er besteht, zu strukturieren und die einzelnen Elemente miteinander in Verbindung zu bringen. Denn erst über einen solchen Modellansatz lassen sich die mannigfaltigen Beziehungen und Einflüsse aufzeigen, welche die einzelnen Aktivitäten überlagern und miteinander verbinden.

6. KAPITEL: DIE WISSENSCHAFTSTHEORETISCHE DIMENSION

6.1. Zielsetzung und Inhalt der Wissenschaftstheorie

Wissenschaftstheorie kann man als die Lehre von Voraussetzungen, Bedingungen und Grundlagen des Wissens und der Wissenschaft bezeichnen (Albert(Wissenschaftstheorie)4674). Sie befasst sich mit Fragen, welche die Methoden, Grundlagen, Grenzen und Begründungen einer bestimmten Einzelwissenschaft oder der Wissenschaft als Ganzes betreffen. Damit wird sie zu einer eigentlichen Wissenschaft der Wissenschaft¹, deren Aufgabe in der kritischen Reflexion und systematischen Klärung der Prozesse wissenschaftlicher Forschung besteht. Sie befasst sich mit den Methoden und Denkprozessen, die den Erkenntnisfortschritt der Wissenschaft fördern (Hoffmann(Organisationsforschung)14)².

¹ Vgl. zu diesem Thema auch Taylor(History) und Franck(Philosophy).

² In der anglo-amerikanischen Literatur spricht man in diesem Zusammenhang von 'science of science, oder 'philosophy of science'. Gleichzeitig dient der Begriff der Wissenschaftstheorie als Oberbegriff zu einer ganzen Anzahl wissenschaftstheoretischer Teildisziplinen, die sich im Verlaufe der Zeit durch die intensive Beschäftigung mit wissenschaftstheoretischen Fragestellungen herausgebildet haben. So befasst sich beispielsweise die Wissenschaftsphilosophie mit grundsätzlichen Fragen über Wesen und Sinn wissenschaftlichen Denkens. Die Wissenschaftsgeschichte untersucht die historischen Aspekte der Wissenschaft und des Erkenntnisfortschrittes, während die Wissenschaftssoziologie sich mit dem gesellschaftlichen Beziehungsnetz der Wissenschaft auseinandersetzt. Wiederum anderen Fragestellungen geht die Wissenschaftspsychologie nach, welche untersucht, wie es zu kreativen wissenschaftlichen Leistungen kommen kann, oder die Wissenschaftslogik, die Wissenschaftspolitik usw. (vgl. dazu auch Ulrich/Hill(Grundlagen)305).

Der Begriff der Wissenschaftstheorie deckt sich somit weitgehend mit dem der Erkenntnistheorie (Zinn(Wissenschaftstheorie)13). Denn der Gegenstand der Erkenntnistheorie ist das Denken und Forschen des Menschen, die Frage nach Entstehung und Begründung von Theorien und Hypothesen. Damit wird auch die Frage nach dem Werden und Gelten wissenschaftlicher Aussagen der Betriebswirtschaftslehre zu einem Erkenntnistheoretischen Problem (Zinn (Wissenschaftstheorie)14). Diese Fragestellungen zeigen, dass man die Wissenschaftstheorie als eine jeder wissenschaftlichen Erkenntnis logisch vorangehende und den Prozess der Erkenntnisgewinnung simultan begleitende sowie ex post wertende Disziplin betrachten muss. Sie ist einerseits eine selbstständige, im System der Wissenschaften gleichwertig neben anderen Wissenschaftsdisziplinen stehende Wissenschaft, andererseits logische Voraussetzung erkenntnistheoretischen Strebens in den verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen. In diesem Sinne soll sie auch im Zusammenhang mit den folgenden Ausführungen verstanden werden: als Voraussetzung und unabdingbarer Bestandteil des betriebswirtschaftlichen Erkenntnisgewinnungsprozesses und damit auch des hier zur Darstellung gelangenden Modells der betriebswirtschaftlichen Forschung.

6.2. Grundaufgaben der Wissenschaftstheorie im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Forschung

Wieso eine wissenschaftstheoretische Dimension in einem Modell der betriebswirtschaftlichen Forschung? "Eine theoretische Begründung für die Beschäftigung mit Wissenschaftstheorie ist, dass der wissenschaftliche Geschulte auch die methodologischen Spielregeln kennen muss, nach denen die Wissenschaft arbeitet. Wer als Forscher arbeitet, braucht diese Spielregeln als methodische Leitlinien des Forschungsprozesses. Wer die Leistungsfähigkeit der Wirtschaftswissenschaft (bzw. der Betriebswirtschaftslehre; B.B.) kritisch beurteilen will, muss prüfen, ob sie sich von sinnvollen Spielregeln leiten lässt und anerkannte Spielregeln zugrunde legt. Bei unzumutbaren Spielregeln erfolgen Fehlinvestitionen an Arbeit und Geld für wissenschaftliche Sackgassen und Umwege" (Chmielewicz(Forschungskonzeptionen)6).

Der wissenschaftstheoretischen Dimension des Modells der betriebswirtschaftlichen Forschung kommt die Aufgabe zu, diese für die einzelnen Forschungsphasen massgebenden Spielregeln zu definieren bzw. die effektiv befolgten Grundsätze einer kritischen Analyse zu unterziehen - kritisch im Hinblick auf ihren Beitrag zur Erkenntnisgewinnung und damit zum Fortschritt in der Betriebswirtschaftslehre. Dabei geht es, anders als in der realanalytischen Dimension, nicht um konkrete Inhalte, also beispielsweise um das Forschungsziel einer bestimmten betriebswirtschaftlichen Problemstellung, sondern um Fragen, welche diesen individuellen Problemstellungen übergeordnet sind: was für Faktoren bestimmen die Fixierung von Forschungszielen? Welchen Einschränkungen unterliegen Auswahlverfahren von Forschungsstrategien? Was für Möglichkeiten und Grenzen definieren den Anwendungsbereich bestimmter Forschungsinstrumente? In welcher Hinsicht wirken sich solche Faktoren auf den Prozess der Forschung und damit auf die angestrebte Erkenntnis aus? Dies sind nur Beispiele aus einer Vielzahl ähnlich gelagerter Fragestellungen, die der wissenschaftstheoretischen Modelldimension zugeordnet werden können.

6.3. Grundprobleme wissenschaftstheoretischer Analysen

Mit zwei dieser wissenschaftstheoretischen Grundfragen sollen sich die folgenden Abschnitte etwas eingehender beschäftigen, da ihnen im Rahmen der wissenschaftstheoretischen Überlegungen und Analysen im Zusammenhang mit dem Prozess der betriebswirtschaftlichen Erkenntnisgewinnung eine zentrale Bedeutung zukommt.

Träger jeder Form der Erkenntnisgewinnung ist letztlich stets der Mensch. Die Möglichkeiten und Grenzen des menschlichen Intellektes determinieren auch die Ergebnisse seiner Forschungsbemühungen. Die Wissenschaftstheorie hat in diesem Zusammenhang die Aufgabe, gewisse in der menschlichen Natur bedingte Faktoren zu relativieren. Im speziellen geht es dabei um Subjektivitäts- und Kommunikationsprobleme (Ulrich/Hill(Grundlagen)306).

Denken und Wahrnehmen des Menschen können nie völlig objektiv sein. Eine grosse Anzahl von Faktoren - sie werden im folgenden als die

persönlichkeitsimmanenten Bestimmungsfaktoren des Fortschritts bezeichnet - sorgen dafür, dass die Realität nur selektiv wahrgenommen wird und das so Wahrgenommene anhand von in der Vergangenheit gemachten Erfahrungen bewertet wird. Die sinnliche Wahrnehmung filtert also sozusagen die Wirklichkeit und interpretiert sie auf eine Weise, die subjektive Werturteile in die Erkenntnisgewinnung einfließen lässt.

Zum einen hat sich die Wissenschaftstheorie in diesem Zusammenhang mit der Werturteilsproblematik auseinanderzusetzen und dem Wissenschaftler Hilfen zur möglichst objektiven Wahrnehmung und Interpretation der Forschungsergebnisse an die Hand zu geben. Sie muss Verhaltensregeln in den Forschungsprozess einbringen, die es erlauben, diesen 'Wahrnehmungsfilter' so weit wie nur möglich auszuschalten.

Der zweite grosse Problemereich befasst sich mit der Frage der Kommunikation. Wissenschaftliche Erfahrungen und Erkenntnisse müssen auf eine Art und Weise festgehalten werden können, die es auch den nicht direkt am Forschungsprozess beteiligten Personen ermöglicht, die einzelnen Phasen und Stationen der Erkenntnisgewinnung nachzuvollziehen. Das Instrument dazu ist eine Sprachregelung, welche die Abbildung der untersuchten Wirklichkeit in einer nachvollziehbaren, präzisen Form erlaubt.

Da Subjektivitäts- und Kommunikationsfragen in einer Realwissenschaft wie der Betriebswirtschaftslehre von besonders grosser Bedeutung sind, sollen sie hier etwas eingehender diskutiert werden. Den Ausführungen sei jedoch vorangestellt: es liegt ihnen nichts ferner, als eine umfassende Darstellung der in diesem Zusammenhang anstehenden Probleme vermitteln zu wollen. Viele der anzusprechenden Fragen werden von führenden Ökonomen und Wissenschaftstheoretikern sehr kontrovers beantwortet. Werturteilsproblematik wie auch die Fragen im Zusammenhang mit der Kommunikation sind jedoch wesentliche Bestimmungsfaktoren des betriebswirtschaftlichen Erkenntnisfortschrittes. Unter diesem Aspekt sollen sie im folgenden diskutiert werden.

6.3.1. Zur Frage der Werturteile in der Betriebswirtschaftslehre

Werturteile - man bezeichnet sie auch als normative Aussagen - sind Aussagen über das, was sein soll. Sie stehen damit im Gegensatz zu den Tatsachenaussagen, die feststellen, was war, ist oder sein wird. Bereits diese einfache Unterscheidung zeigt ein Kernproblem der betriebswirtschaftlichen Werturteilsproblematik auf. Denn es stellt sich die Frage, inwieweit sich eine solche Klassifizierung vornehmen und rechtfertigen lässt. Oder, um noch weiter zu gehen: ist es wissenschaftlich überhaupt möglich, objektive Werte herzuleiten, die als Prämissen in jeden Prozess betriebswirtschaftlicher Erkenntnisgewinnung einfließen?

Das Werturteilsproblem gehört mit zu den Fragen, die weit über die Grenzen einer bestimmten Disziplin hinaus zu den Grundproblemen der Wissenschaftstheorie zählen (Weber/Topitsch(Wertfreiheitsproblem)158ff). Insbesondere handlungsorientierte Wissenschaften wie die Betriebswirtschaftslehre, die aus vielerlei Richtungen in ihrer Erkenntnisgewinnung wertgesteuert werden - beginnend bei der Wahl des konkreten Erkenntnisobjektes bis hin zur Selektivitätsproblematik betriebswirtschaftlicher Forschung (Heinen/Dietel (Wertfreiheit)101ff) - müssen sich mit solchen grundlegenden wissenschaftstheoretischen Fragen auseinandersetzen. Im Unternehmungssystem arbeiten Menschen mit ganz unterschiedlichen Wünschen und Bedürfnissen zusammen. Eine Anreiz-Beitragsverteilung sucht zu gewährleisten, dass all diese unterschiedlichen Zielvorstellungen auf einen gemeinsamen Unternehmungszweck hin koordiniert werden können. Die jeweils realisierten Verteilungen stellen Wertzuweisungen dar, deren konkrete Ausgestaltung von ökonomischen und nichtökonomischen Rahmenbedingungen mitbestimmt werden. Damit aber wird die Unternehmung zu einem eigentlich wertsetzenden Gebilde (Heinen/Dietel (Wertfreiheit)102), und auch die Betriebswirtschaftslehre kann sich damit einer Auseinandersetzung mit diesen Werten und Wertungen nicht entziehen.

Aus einem anderen Grund noch muss sich die betriebswirtschaftliche Forschung mit der Werturteilsproblematik auseinandersetzen. Auch die Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft ist letztlich ein Element im umfassenden System der einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen und damit zahlreichen Einflüssen aus anderen Wissenschaftszweigen ausgesetzt. Über die Umwelt

fließen zudem Wertungen in das Erfahrungsobjekt der Betriebswirtschaftslehre ein, die einen wesentlichen Einfluss auf die Erkenntnisgewinnung im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Forschung ausüben können. Die Wirklichkeit lässt sich schlecht im engen Rahmen historisch gewachsener Universitätsdisziplinen erfassen – viel zu schnell ändert sich die Realität, die es zu untersuchen gilt. Die Folge davon ist eine wachsende Bedeutung interdisziplinärer Forschung. Dies wiederum führt zu einem zunehmenden Einfluss von Wertmassstäben, die ausserhalb der Betriebswirtschaftslehre begründet sind und von ihr nicht selten unbesehen übernommen werden¹.

Die Betriebswirtschaftslehre hat sich in recht unterschiedlicher Weise mit diesen Fragen auseinandergesetzt. Es lassen sich grundsätzlich zwei Positionen unterscheiden, die entweder eine werturteilsfreie Betriebswirtschaftslehre fordern oder aber im Gegenteil die Betriebswirtschaftslehre als normative, wertende Wissenschaft betrachten². Einig ist man sich allgemein darüber, dass es eine absolut wertfreie Sozialwissenschaft nicht geben kann (Albert(Wissenschaftstheorie)4687). Die verschiedenen wissenschaftstheoretischen Schulen unterscheiden sich denn auch in erster Linie hinsichtlich ihrer Antwort auf die Frage, in welchen Teilbereichen der Wissenschaft Werturteile auftreten dürfen.

Methodisch lehnt sich die Betriebswirtschaftslehre stark an von der sog. analytischen Wissenschaftstheorie vertretenen Prinzip einer werturteilsfreien Wissenschaft an. Werturteile wie 'gut' oder 'schlecht' werden als grundsätzlich sinnlos angesehen: "Die Angabe echter Werturteile in der BWL muss ... abgelehnt werden, weil diese Urteile keine gesicherten Erkenntnisse, sondern persönliche Bekenntnisse ihres Verfassers darstellen" (Wöhe (Werturteile)1). Die Wahrheitssicherung solcher Werturteile ist nicht möglich, denn Denken und Erfahren führen nicht zu Werterkenntnissen.

¹ Als Beispiel für Wertmassstäbe, die aus anderen wissenschaftlichen Disziplinen in die Betriebswirtschaftslehre einfließen, sei hier die Rechtswissenschaft angeführt, die der Betriebswirtschaftslehre zahlreiche Werturteile hinsichtlich 'gut' und 'schlecht', 'gerecht' und 'ungerecht' vorgegeben hat.

² Als Vertreter der werturteilsfreien Betriebswirtschaftslehre sei hier WÖHE erwähnt (Wöhe(Werturteile)), als Begründer und wichtigster Vertreter einer normativen Betriebswirtschaftslehre NICKLISCH (Nicklisch(Betriebswirtschaft)).

Gerechtigkeit beispielsweise lässt sich nicht durch logische Gedankengänge feststellen. Die Grundwerte, welche die Wertbasis des betriebswirtschaftlichen Erkenntnisgewinnungsprozesses bilden, haben ausschliesslich formalen Charakter. Sie lassen sich bis zu einem bestimmten Grad logisch zwingend aus übergeordneten Normen ableiten - als Beispiel einer solchen übergeordneten Norm sei das Wirtschaftssystem angeführt -, in letzter Konsequenz lassen sie sich rational jedoch kaum begründen.

Eine ganz andere Richtung vertreten die Anhänger der normativ-ethischen Richtung der Betriebswirtschaftslehre¹. Sie streben danach, Normen für betriebliches Handeln zu setzen und damit Zustände oder Prozesses im Namen der Betriebswirtschaftslehre bewusst zu bewerten. Diese Werte werden abgeleitet aus obersten, allgemeingültigen Grundnormen, einer Art 'ewiger Werte'. Als Beispiel: die Forderung nach einem gerechten Lohn ist in diesem normativ-ethischen Sinn im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre durchaus zulässig. Es ist jedoch nicht die Aufgabe der Wissenschaft zu bestimmen, wie denn nun im einzelnen diese Gerechtigkeit auszusehen habe.

Auch der Frage nach der Herleitung von Werturteilen sind die Vertreter der normativ-ethischen Betriebswirtschaftslehre eingehend nachgegangen. So hat NICKLISCH die Methode der Intuition in die Betriebswirtschaftslehre eingeführt. Intuition ist für ihn gleichbedeutend mit einem Sich-Versenken in einen bestimmten Sachverhalt, mit einer Art 'innerem Schauen'.² Da eine auf solche Art gewonnene Erkenntnis einem anderen Menschen nicht mittels Logik bewiesen werden kann, fordert NICKLISCH als Ergänzung zur Intuition die Erziehung, welche das intuitive Gleichverhalten verschiedener Menschen gewährleisten soll.

¹ Neben NICKLISCH gehören dazu in erster Linie SCHÄR und DIETRICH. Auch deren Systeme der Betriebswirtschaftslehre gehen von idealen Grundnormen aus (Schär (Handelsbetriebslehre; Dietrich (Betrieb-Wissenschaft)).

² Die philosophischen Grundlagen seiner Theorie sind dargestellt in Nicklisch (Organisation). SCHÖNPFLUG hat den Versuch unternommen, das geistig-philosophische Fundament der Auffassungen von NICKLISCH sichtbar zu machen (vgl. Löffelholz (Betriebswirtschaftslehre) 904).

Auch die Vertreter einer eher soziologisch orientierten Betriebswirtschaftslehre bejahen den bewussten Einbezug von Werturteilen in die Wissenschaft, während die Anhänger einer primär theoretisch-mathematisch orientierten Betriebswirtschaftslehre eine von subjektiven Werten unbeeinflusste Erkenntnisgewinnung postulieren.

6.3.2. Werturteile und Wertmassstäbe als Bestimmungsfaktoren des betriebswirtschaftlichen Erkenntnisfortschrittes

Grundsätzlich ist der Ansicht der analytischen Wissenschaftstheorie zuzustimmen, dass das Suchen nach Wahrheit, als das man Wissenschaft auch bezeichnen kann, möglichst objektiv vor sich zu gehen hat. Denn Wahrheit muss ein objektiver Begriff sein – ein wahrer Tatbestand soll von verschiedenen Forschern unabhängig von ihren persönlichen Wertvorstellungen als wahr erkannt werden. Dennoch wird man sich der Einsicht nicht verschliessen können, dass ein solcher wertfreier Forschungsprozess eine theoretisch zwar verständliche, praktisch aber undurchführbare Forderung darstellt. Ein Forscher soll und muss bei seiner wissenschaftlichen Tätigkeit nach Objektivität streben, wird es aber nie verhindern können, dass die sog. persönlichkeitsimmanenten Bestimmungsfaktoren des Fortschritts ganz wesentlich auf den Prozess der Erkenntnisgewinnung einwirken.

Aus diesem Grund muss man auch in der in diesem Zusammenhang oft zitierten Forderung, die Wissenschaft solle wertfrei sein, der Wissenschaftler dagegen könne wertend sein, etwas kritisch gegenüberstehen. Wenn Wissenschaft Suchen bedeutet und der Wissenschaftler der Suchende ist, dann ist es illusorisch, diese beiden Begriffe 'Wissenschaft' und 'Wissenschaftler' voneinander trennen zu wollen. Der Wissenschaftler ist der Träger der Wissenschaft – dieser lapidare Schulbuchsatz zeigt die Dominanz persönlichkeitsgebundener Faktoren im Prozess der Erkenntnisgewinnung.

Wissenschaft kann nie wertfrei sein. Eine Vielzahl von Einflussfaktoren überlagern alle Phasen und Dimensionen des Forschungsprozesses. Forschen heisst nicht zuletzt auch Ziele setzen, zu deren Erreichung die Forschung

beitragen soll. Wer Ziele setzt, schliesst Werturteile, auch ethische, automatisch ein. Es ist deshalb sinnlos, in einer Sozial- und Realwissenschaft nach wertfreien Erkenntnissen streben zu wollen. Weit erfolgversprechender scheint der Versuch, diese Einflüsse und Mechanismen, die bewusst oder unbewusst auf den Forschungsprozess einwirken, sichtbar und bewusst zu machen und sie anschliessend zu analysieren.

Wo treten solche Werturteile im definierten Sinne in der betriebswirtschaftlichen Forschung auf? Drei Fragenkomplexe kommen dabei in Betracht (Albert (Wertfreiheit)189):

- o Zum einen die Frage, inwieweit betriebswirtschaftliche Aussagen grundsätzlich auf Wertungen basieren sollen;
- o zum zweiten die Frage, ob die Betriebswirtschaftslehre Wertungen zum Gegenstand ihrer Aussagen machen soll (Wertungen im Objektbereich) und drittens schliesslich
- o ob betriebswirtschaftliche Aussagen selbst den Charakter von Werturteilen haben sollen. Es ist dies die Grundfrage der klassischen Werturteilsdiskussion in der Betriebswirtschaftslehre, in der einerseits eine von Werturteilen freie Disziplin gefordert wird, andererseits bewusst für den Einbezug normativer Aussagen ins Theorieng Gebäude plädiert wird (Problem der Wertbasis der Betriebswirtschaftslehre).

Es kann im Rahmen dieser Arbeit nicht darum gehen, eine Antwort auf diese Fragen darzustellen und zu begründen. Diese Fragen müssen aber als Grundbestandteil der wissenschaftstheoretischen Dimension eines Modells der betriebswirtschaftlichen Forschung betrachtet werden. Die Beschäftigung mit ihnen hat zum Ziel, die einzelnen Forschungstätigkeiten in den verschiedenen Phasen der Erkenntnisgewinnung zu relativieren und dem Forscher die Wahrscheinlichkeit subjektiver, d.h. wertgesteuerter Einflüsse auf sein Erkenntnisstreben bewusst zu machen. Er soll erkennen, wie solche Wertungen in seine Aussagen einfließen, wo er selbst wertet oder wo er Wertungen analysiert, und so mit der Erkenntnis der Unhaltbarkeit

seines Objektivitätsanspruches der angestrebten Objektivität einen guten Schritt näher kommen.

Eines der wichtigsten Instrumente und damit ein bedeutsamer Träger und Übermittler solcher Wertungen ist die Sprache.

6.3.3. Zur Kommunikationsproblematik in der Betriebswirtschaftslehre

Wissenschaftliche Erkenntnisse müssen festgehalten bzw. die Prozesse, welche zu diesen Erkenntnissen führten, abgebildet werden können. Das Instrument, das eine solche Abbildung ermöglicht, ist die Sprache.

Eine Sprache ist ein System von Zeichen mit Regeln zur Verwendung dieser Zeichen (Carnap(Logik)1). Für die Wissenschaft ist dieses System von zentraler Bedeutung. Denn erst die Sprache macht subjektive Prozesse und Erkenntnisse sichtbar und anderen zugänglich. Die Phänomene der Realität werden durch die Sprache abgebildet, d.h. beschrieben. Üblich sind dabei analytische Sprachen, die baukastenartig aus wenigen sprachlichen Zeichen als Grundbausteinen zusammengesetzt sind (Chmielewicz(Forschungskonzeptionen)46). Entsprechend den zahlreichen Dimensionen der Wirklichkeit, die es abzubilden gilt, haben sich Sprachen mit ganz unterschiedlichem Aufbau und differenzierter Zielsetzung gebildet. Zwei grosse Bereiche lassen sich unterscheiden: Umgangssprachen und Fachsprachen. Dabei gibt es so viele Fachsprachen, wie es wissenschaftliche Ansatzpunkte zum Erkennen und Erklären der Realität gibt. "Jede Wissenschaft gliedert sich in Gruppen mit abweichenden Erkenntniszielen und -methoden und mit mehr oder weniger voneinander abweichenden Subsprachen. Die heute verbreitete Hypothese, dass unterschiedliche Sprachen ... einschliesslich der logisch-mathematischen Sprachen zugleich ein unterschiedliches Denken anzeigen, weist der Aufspaltung der Fachsprachen in verschiedene Untersprachen eine wichtige Rolle für den Erkenntnisfortschritt zu" (Kroeber-Riel(Kritik)831).

Zahlreiche Bereiche der Wissenschaft haben recht eigentlich eigene Sprachsysteme entwickelt, welche eigene Symbole und Verknüpfungsregeln verwenden und dem Laien kaum mehr zugänglich sind. Probleme entstehen jedoch

dort, wo die Wissenschaft sich einerseits der Symbole und Regeln der Umgangssprache bedient, diese jedoch ihrer speziellen Zielsetzung entsprechend anders interpretiert und verknüpft¹. Das Ergebnis sind Übersetzungsschwierigkeiten und Fehlinterpretationen zwischen Fach- und Umgangssprache.

Mit eben dieser Problematik hat sich die Betriebswirtschaftslehre in hohem Masse auseinanderzusetzen. Sie bedient sich bei der Beschreibung ihrer Erkenntnisse einer modifizierten Umgangssprache als Fachsprache. Dabei werden aber häufig sowohl Definiens als auch Definiendum verändert². Probleme ergeben sich dabei aus dem Umstand, dass häufig wesentliche Unterschiede in der Interpretation einzelner Begriffe bestehen. Damit jedoch wird der Verbreitung einer Aussage ein nicht unwesentliches Hindernis in den Weg gelegt. Denn letztlich entscheidet die Verständlichkeit der Ausdrucksweise weitgehend über die Zugänglichkeit des Fachwissens (Enders(Ausdrucksweise)601).

Die Betriebswirtschaftslehre hat sich in diesem Zusammenhang noch mit einer Anzahl weiterer für sie spezifischer Probleme auseinanderzusetzen. Speziell sei hier auf die zunehmende Kommunikationsproblematik zwischen Theorie und Wirtschaftspraxis hingewiesen. Die Betriebswirtschaftslehre wird getragen von zwei unterschiedlichen Gruppen: auf der einen Seite die eigentlichen Theoretiker, die Wissenschaftler im engeren Sinne, und auf der anderen Seite die Praktiker, welche die von der Wissenschaft bereitgestellten Erkenntnisse und Empfehlungen in ihren individuellen Entscheidungsprozess einfließen lassen. Es braucht weiter nicht ausgeführt

¹ Vgl. zu diesem Problem die Diskussion zwischen Enders(Ausdrucksweise), Hax (Fachsprache) sowie Leinfellner(Methodenstreit).

² Eine Nominaldefinition besteht aus der Zuordnung eines längeren Definiens zu einem kürzeren Definiendum (Chmielewicz(Forschungskonzeptionen)50; Carnap (Logik)56; Bochenski(Denkmethoden)90). Das Definiens bildet dabei die Erklärung zum Definiendum. Für das Definiendum 'Investition' könnte das dazugehörige Definiens beispielsweise lauten: Investition ist die Umwandlung der durch Finanzierung erworbenen oder aus Umsätzen stammenden flüssigen Mittel der Unternehmung in Sachgüter und Dienstleistungen und Forderungen (nach Käfer(Investitionsrechnungen)5).

zu werden, dass diese Gruppen durch ein dichtes Beziehungsnetz miteinander verbunden sind. Beide sind zur Gewinnung neuer, wahrer und informativer Aussagen auf enge gegenseitige Kooperation und Kommunikation angewiesen. Art und Ausmass des Erkenntnisfortschritts kann wesentlich vom Funktionieren dieser Kommunikationsbeziehung abhängen. Eine immer spezialisiertere Fachsprache, wie sie auch in der betriebswirtschaftlichen Forschung aus verschiedenen Gründen notwendig wird, führt zu steigenden Verständigungsproblemen.

Einen Lösungsansatz aus diesem Dilemma scheint in der Betriebswirtschaftslehre die Ausbildung einer eigentlichen Übersetzungs- und Interpretations-sprache zu bieten, die sich als drittes Sprachelement zwischen die theoretisch-mathematische Fachsprache der Wissenschaftler und die Umgangssprache der Wirtschaftspraktiker schiebt. Diese Tradition genießt speziell im angelsächsischen Bereich grosse Beliebtheit. Medium dieser Interpretationssprache sind in der Regel lehrbuchartige Fachbücher, welche im amerikanischen Bereich meist als 'textbook' charakterisiert werden.

Ein weiterer Problemkreis kann in der zunehmenden Tendenz der Betriebswirtschaftslehre zur interdisziplinären Forschung gesehen werden. Wo gleiche Sprachelemente und Verknüpfungsregeln in verschiedenen Wissenschaften mit unterschiedlichem Bedeutungsinhalt verwendet werden, können die daraus resultierenden Missverständnisse zu wesentlichen Hindernissen auf dem Weg zur Erkenntnisgewinnung werden¹.

¹ Vgl. zu diesem Punkt auch die Ausführungen in Kapitel 7

7. KAPITEL: DIE DESKRIPTIVE FORSCHUNGSPHASE

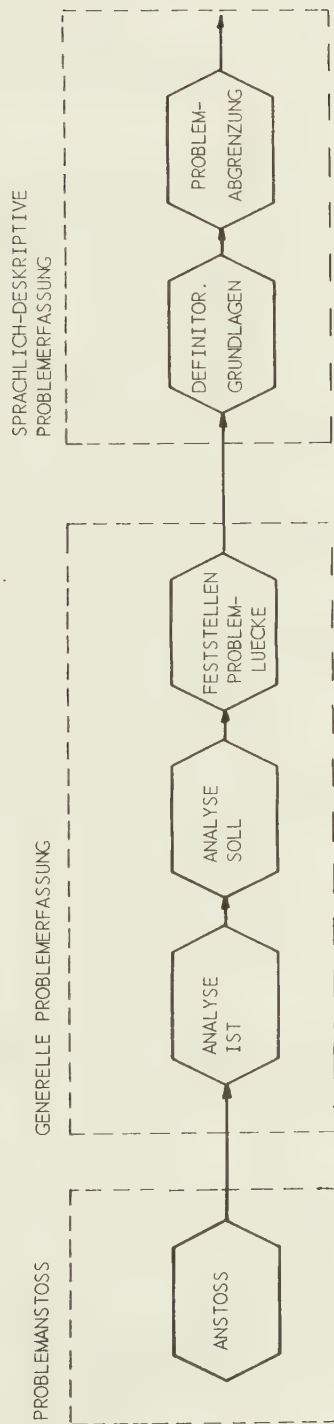
7.1. Die Entscheidungseinheiten der deskriptiven Forschungsphase

Die zentrale Zielsetzung wurde an anderer Stelle bereits mit dem Ausdruck Problemerkfassung zu charakterisieren versucht. Dieser erste Kontakt mit dem neuen, im Rahmen des Forschungsprozesses zu lösenden betriebswirtschaftlichen Problem ist für den weiteren Verlauf der Forschungsarbeit von eminenter Bedeutung. "Die besonderen Merkmale der Probleme (...): Neuartigkeit, Unbestimmtheit, Komplexität, führen dazu, dass mit der Grob-Erfassung stets etwas Abenteuerliches, Pionierhaftes verbunden ist. Einem offenen, ungebundenen, flexiblen Denken und Streben, Wahrnehmungshemmnisse und Denkbarrieren zu überschreiten (also wesentlichen Merkmalen divergenten Denkens), fällt denn auch in diesem Stadium des Problemlösungsprozesses eine immense Bedeutung zu" (Brauchlin(Entscheidungs-methodik)67).

Abbildung 15 auf der folgenden Seite zeigt im Überblick die drei wichtigsten Forschungs- bzw. Entscheidungseinheiten, welche diese erste Phase des Erkenntnisgewinnungsprozesses definieren. Zum einen gilt es, sich der Fragen im Zusammenhang mit der eigentlichen Problemfindung, dem Problemanstoss, bewusst zu werden. Dabei geht es darum, eine aktuelle oder potentielle Problemsituation überhaupt zu entdecken und erste Informationen über das zu lösende betriebswirtschaftliche Problem bereitzustellen. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage, wie denn die betriebswirtschaftliche Forschung überhaupt zu ihren Forschungsproblemen gelangt.

Im Rahmen einer grundlegenden analytischen Abgrenzung gilt es in einem zweiten Schritt, sich das 'erahnte' Problem in seinen zu erforschenden Dimensionen umrissartig bewusst zu machen. Anders gesagt: es geht um eine erste generelle Problemerkfassung. Ausgehend von einer groben Analyse

ABBILDUNG 15 : DIE ENTSCHEIDUNGSEINHEITEN DER DESKRIPTIVEN FORSCHUNGSPHASE



der als problematisch empfundenen Situation (Analyse IST) wird die grundsätzliche Zielrichtung des Forschungsprozesses festgelegt (Analyse SOLL). Die feststellbare Divergenz zwischen Soll und Ist definiert die Problemlücke und damit in Umrissen die konkrete Aufgabenstellung des betriebswirtschaftlichen Forschungsprozesses.

Die dritte Entscheidungseinheit, die sprachlich-deskriptive Problemerkfassung, befasst sich mit der Bereitstellung der sprachlichen Grundelemente, mittels derer der entsprechende Problembereich erfasst und abgegrenzt werden kann.

Ein Beispiel mag diese auf den ersten Blick vielleicht nicht ganz klare Verknüpfung von Forschungsaktivitäten verdeutlichen: neuere Ansätze der Organisationsforschung haben einen früher kaum beachteten Zusammenhang zwischen der Entwicklung des betrieblichen Umweltsystems und der Aufbau- bzw. Ablauforganisation des Unternehmungssystems hergestellt (Ulrich(Unternehmungspolitik)11ff; Rohner(Reorganisation)49ff). Als Antwort auf die damit verbundenen Probleme sind in jüngerer Zeit zahlreiche Modelle der Organisationsentwicklung entstanden, welche Interaktionen komplexer Systeme abzubilden versuchen (Rehn(Organisationsentwicklung)141f; Lievegoed(Wandel) 148ff). Wieso wurde sich die Betriebswirtschaftslehre im Laufe der vergangenen zehn Jahre mit einem Male dieser früher kaum beachteten Probleme bewusst? Von wo ging und geht der Anstoss zur Formulierung der entsprechenden wissenschaftlichen Fragestellungen aus? Im Falle der Organisationsentwicklung müssen zur Problemabgrenzung und sprachlichen Erfassung die Instrumente der systemtheoretischen Analyse und der Kybernetik herangezogen werden. Und zur endgültigen Problemabgrenzung und -beschreibung musste ein entsprechendes begriffliches Instrumentarium geschaffen werden, das die wichtigsten charakteristischen Merkmale des Problembereichs Organisationsentwicklung zu erfassen und abzubilden vermag.

7.2. Der Problemanstoss

Die Aspekte des Problemanstosses werden in der wissenschaftstheoretischen Literatur als der Entdeckungszusammenhang einer Wissenschaft bezeichnet. Dieser Entdeckungszusammenhang eines wissenschaftlichen Forschungsprozesses

untersucht die Fragen, wie und mit welchen Instrumenten wissenschaftliche Probleme entdeckt und für weitere Forschungsaktivitäten aktiviert werden. Probleme und Theorien lassen sich in der Betriebswirtschaftslehre kaum je allein aus empirischen Beobachtungen ableiten, da gerade in einer Realwissenschaft die Induktion ein äusserst unvollkommenes Instrument zur Herleitung generell gültiger Aussagensysteme darstellt. Denn selten können in der Betriebswirtschaftslehre aus Einzelbeobachtungen Schlüsse auf 'Gesetzmässigkeiten' gezogen werden. Weit mehr noch als in den Naturwissenschaften ist die Theoriefindung deshalb das Resultat einer gedanklichen Forschungskonzeption, welche der kreativen Begriffsetzung und Hypothesenbildung grosse Bedeutung zumisst. Die Betriebswirtschaftslehre hat im Verlaufe ihrer Entwicklung eine Anzahl solcher konzeptioneller Systeme hervor gebracht, sowohl solche, die der betriebswirtschaftlichen Forschung als Ganzes einen gedanklichen Rahmen setzten, wie auch weit zahlreicher Gedankenkonzepte, welche die Erkenntnisgewinnung in einzelnen Teilbereichen der Betriebswirtschaftslehre wesentlich zu beeinflussen vermochten. In Anlehnung an KUHN kann man solche konzeptionelle Forschungsansätze als Paradigma bezeichnen und damit ausdrücken, dass sie zumindest für eine bestimmte Zeitspanne die anerkannten Probleme und Methoden eines Forschungsgebietes zu bestimmen vermögen (Kuhn(Revolutionen)25).

Den Begriff des Paradigma auf die Betriebswirtschaftslehre anzuwenden ist nicht ganz unproblematisch, ist sich doch die Wissenschaftstheorie nicht einig in der Frage, ob die Sozialwissenschaften überhaupt über solche Paradigmen verfügen. Ohne auf diese wissenschaftshistorische Diskussion näher einzutreten, soll hier der Begriff des Paradigmas mangels eines besseren Terminus als Ausdruck für ein betriebswirtschaftliches Lehrgebäude, für eine 'Schule', Richtung oder Forschungstradition also verwendet werden.

Ein betriebswirtschaftliches Paradigma charakterisiert also das, was man als einen Ansatz der Betriebswirtschaftslehre bezeichnet. An anderer Stelle dieser Arbeit ist vom Subjektivitätsproblem gesprochen worden . Dabei wurde auch dargestellt, dass der Versuch, die untersuchte Realität ordnend zu erfassen und zu systematisieren, ein wesentliches Charakteristikum wissenschaftlichen Denkens und Arbeitens ist. Immer wieder im Verlaufe

der Geschichte der Betriebswirtschaftslehre ist der Versuch unternommen worden, die Tatbestände der betrieblichen Realität in ein umfassendes theoretisches Konzept einzuordnen. Man kann diese Konzepte - oder Paradigmen - als Denkraumen der Wissenschaft bezeichnen. Sie charakterisieren die Kriterien und Aspekte, unter denen die wissenschaftlichen Probleme erfasst, untersucht und erklärt werden und definieren damit die Forschungsbasis einer wissenschaftlichen Schule. Sowohl der faktortheoretische Ansatz von GUTENBERG wie auch der systemtheoretische Ansatz von ULRICH oder der entscheidungsorientierte Ansatz von HEINEN können hier als Beispiel solcher betriebswirtschaftlicher Paradigmen angeführt werden. Es stellt sich die Frage, ob und wie solche Denkansätze die Auswahl und Untersuchung betriebswirtschaftlicher Probleme beeinflussen.

7.2.1. Paradigma und Problemerkennntnis

Forschung im Rahmen eines Paradigmas, das neuartig genug ist, um eine beständige Gruppe von Anhängern anzuziehen und das in der Lage ist, eine Anzahl bisher ungelöster Probleme aufzuzeigen, kann man als normalwissenschaftliche Forschung bezeichnen (Kuhn(Revolutionen)25ff; Jehle (Fortschritt)72ff). Anders gesagt: normalwissenschaftliche Forschung basiert auf den Aussagen und Theorien einer Forschungskonzeption, deren Gültigkeit als allgemein anerkannt und deren Wahrheit als erwiesen angenommen wird¹.

Nehmen wir als Beispiel die Erkenntnisgewinnung im Rahmen der von HEINEN entwickelten entscheidungsorientierten Betriebswirtschaftslehre. Dieser Ansatz versucht die Betriebswirtschaftslehre als eine angewandte interdisziplinäre Handlungswissenschaft aufzuzeigen, welche konsequent problemorientiert die Prämissen, Determinanten und Auswirkungen betriebswirtschaftlicher Handlungen aufzuzeigen, zu analysieren und zu erklären

¹ Für KUHN bedeutet normalwissenschaftliche Forschung eine Forschung, die fest auf einer oder mehreren wissenschaftlichen Leistungen der Vergangenheit beruht, Leistungen also, die von einer wissenschaftlichen Gemeinschaft eine zeitlang als Grundlage für ihre Arbeit anerkannt werden.

versucht. Als logische Folge dieser problem- und handlungsorientierten Zielsetzung werden die Forschungsfragestellungen in den Kategorien des betriebswirtschaftlichen Entscheidungsprozesses formuliert. Da letztlich stets der Mensch der Entscheidungsträger ist, kommt der verhaltenswissenschaftlichen Erklärungsaufgabe grosse Bedeutung zu. Dieser entscheidungsorientierte Ansatz dominiert heute, zusammen mit systemtheoretischen Konzepten, die betriebswirtschaftliche Forschung im deutschsprachigen Raum. Seine Grundgedanken sind in Forschung und Lehre eingeflossen und haben massgeblich die jüngeren betriebswirtschaftlichen Forschungsfragestellungen (zumindest im deutschsprachigen Raum) geprägt.

Betriebswirtschaftliche Forschung auf der Grundlage dieses entscheidungsorientierten Ansatzes wird damit zur Normalwissenschaft im definierten Sinne. Die Forscher, welche sich als Anhänger dieser Forschungsrichtung bezeichnen, richten ihr Problemlösungsverhalten auf ein gemeinsames, durch das Paradigma formuliertes Ziel aus. Sie anerkennen bestimmte Regeln und Normen der Forschungstätigkeit, teils bewusst, teils auch unbewusst. Insbesondere aber stimmen sie überein in der Beurteilung der Bedeutung einzelner Kategorien betriebswirtschaftlicher Probleme: "Sie (die Forscher; B.B.) bilden eine wissenschaftliche Gemeinschaft, eine arbeitsteilige Gruppe von Menschen mit dem prädominanten Ziel, den Problemgehalt der sie verbindenden Paradigmatheorie so weit wie nur möglich auszuschöpfen " (Jehle (Fortschritt)72). Es ist nicht das Ziel normalwissenschaftlicher Forschung, neue paradigmatische Ansätze zu finden. Normalwissenschaftliche Forschung ist vielmehr ausgerichtet "auf die Verdeutlichung der vom Paradigma bereits vertretenen Phänomene und Theorien" (Kuhn(Revolutionen)45).

Der - im angeführten Beispiel entscheidungstheoretisch orientierte - Forscher leistet heute also schwergewichtig 'Aufräumarbeit'. Das Paradigma (hier der entscheidungsorientierte Ansatz der Betriebswirtschaftslehre) hat der Wissenschaft gewissermassen einen neuen Ausblick auf die Realität, auf das ihr zugrunde liegende Erfahrungsobjekt eröffnet. Der Forscher sucht das, was er von dieser Realität wahrnimmt, mit Hilfe des Paradigmas zu erklären. Dieses Paradigma, das seinem Denken und Arbeiten als Grundlage dient und das er einer Brille gleich vor seinen Augen trägt, definiert ihm das oberste Forschungsziel und ordnet die Summe von Fragestellungen,

die aus der Realität abgeleitet werden können, in wichtige und unwichtige. Wichtige und damit wissenschaftsrelevante Fragestellungen sind solche Probleme, deren Lösung zum Ausbau des Paradigmas beizutragen vermögen. Zum einen handelt es sich dabei um die Erforschung von Faktoren, Strukturen und Prozessen, die durch das geltende Paradigma als bedeutsam erklärt werden. Als Beispiel diene wiederum das Paradigma der entscheidungsorientierten Betriebswirtschaftslehre. Dadurch, dass dieser Ansatz die den ausführenden Tätigkeiten vorgelagerten Prozesse des Auswählens oder Entscheidens als primäres Erkenntnisobjekt der Betriebswirtschaftslehre definiert, hat sich dem betriebswirtschaftlichen Forscher eine Fülle von Problemen eröffnet, die er ohne Anerkennung dieses Paradigmas zwar wohl auch gesehen, aber als nicht zum Erkenntnisobjekt seiner Wissenschaft gehörend qualifiziert und entsprechend ausser Acht gelassen hätte. So lassen sich beispielsweise die Forschungsbemühungen zur Darstellung und Erforschung des menschlichen Entscheidungsverhaltens oder die Versuche einer Systematisierung und Typologisierung der betriebswirtschaftlichen Entscheidungen oder die Darstellung ihrer relevanten Bestimmungsfaktoren nur im Rahmen des entscheidungsorientierten Paradigmas der Betriebswirtschaftslehre verstehen. Auch früher schon gab es all diese Probleme. Doch sie wurden nicht dem Erkenntnisobjekt der Betriebswirtschaftslehre zugeordnet und infolgedessen von ihr auch nicht zum Gegenstand ihrer Forschungsbemühungen gemacht. Dafür standen unter anderen paradigmatischen Gesichtspunkten andere Forschungsfragestellungen im Brennpunkt des Interesses, die der entscheidungsorientierte Wissenschaftler als weniger wichtig beurteilt und aus seinen Forschungsbemühungen ausschliesst.

Eine zweite Gruppe von Problemen, zu deren Erforschung der Wissenschaftler im Rahmen eines Paradigmas angespornt wird, konzentriert sich auf die Erklärung realer Tatbestände anhand der Grundsätze des Paradigmas und dem Versuch, diese ins Gedankengebäude des Paradigmas einzufügen. "Bei näherer Untersuchung ... erscheint dieses Unternehmen als Versuch, die Natur (bzw. die Realität; B.B.) in die vorgeformte und relativ starre Schublade, welche das Paradigma darstellt, hineinzuzwängen" (Kuhn(Revolutionen)38). Dieses Hineinzwängen darf allerdings im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre nicht allzu wörtlich genommen werden. Betriebswirtschaftliche Paradigmen, so wie sie bis heute aufgetreten sind, haben stets nur

bestimmte definierte Aspekte der Wirklichkeit zu erklären gesucht. Keiner der Ansätze, die hier als Paradigma bezeichnet werden, hat vernünftigerweise den Anspruch erheben können, die betriebliche Realität umfassend und unter Berücksichtigung aller relevanten Aspekte zu erklären.

Denn anders als beispielsweise in Physik oder Chemie sind in der Betriebswirtschaftslehre die Forschungsobjekte weit komplexer und bedeutend schwieriger abzugrenzen. Es gibt nicht eine Theorie, die alle betriebswirtschaftlichen Tatbestände erklären könnte. Stets sind es nur bestimmte Aspekte, die aus einer komplexen Vielfalt herausgegriffen und erklärt werden. In diesem Sinne können bestimmte empirisch erkannte Tatbestände sehr wohl unter verschiedenen paradigmatischen Gesichtspunkten gleichzeitig beurteilt werden - anders gesagt: es können in der Betriebswirtschaftslehre durchaus mehrere Paradigmen gleichzeitig nebeneinander existieren, ohne sich gegenseitig auszuschliessen. So sind denn Paradigmen in der Betriebswirtschaftslehre auch nicht aufeinanderfolgende, einander ablösende Grundkonzepte der wissenschaftlichen Forschung, wie KUHN sie im Hinblick auf die Naturwissenschaften definiert. Betriebswirtschaftliche Paradigmen bauen aufeinander auf. Die zeitlich später Entwickelten ergänzen die Vorhergegangenen, ohne deren Erkenntnisse in jedem Falle ad absurdum führen zu müssen¹.

Die dritte Gruppe von Problemen umfasst empirische Arbeiten mit dem Ziel, die vorhandene Theorie (Paradigma) genauer und ausführlicher zu artikulieren. In erster Linie geht es dabei darum, bisher nur gestreifte oder noch nicht abschliessend beantwortete Fragen ihrer Lösung ein Stück näher zu bringen. Ein Beispiel hiezu ist die Forschung zum Ausbau des von ULRICH im deutschsprachigen Raum formulierten systemtheoretischen Ansatzes der Betriebswirtschaftslehre. Zahlreiche Systeme sind seither 'entdeckt' und dargestellt worden. Insbesondere der Systemcharakter der Unternehmung

¹ Es sei an dieser Stelle jedoch noch einmal darauf hingewiesen, dass der Begriff des Paradigmas hier in einer etwas weiteren Form als bei KUHN verwendet wird. Denn keiner der konzeptionellen Ansätze der Betriebswirtschaftslehre vermag den strengen Anforderungen einer sozialwissenschaftlich fundierten, praxisgerechten und sowohl Erklärungs-, Gestaltungs- und Verwendungsziele erfüllenden betriebswirtschaftlichen Konzeption zu genügen, wie das eigentlich von einem Paradigma klassischer Prägung verlangt werden müsste.

als Ganzes sowie ihrer einzelnen Elemente ist von zahlreichen Autoren aufgenommen und präzisiert worden.

Die Erforschung dieser drei Kategorien von Problemen wird induziert durch das entsprechende Paradigma, wie die obigen Ausführungen aufzuzeigen versucht haben. Der junge Student, der erstmals mit der Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft in Berührung kommt, lernt heute diese Wissenschaft durch die Brille der Entscheidungstheorie und der Systemtheorie kennen. Im Verlaufe seiner Ausbildung wird er immer detaillierter in die theoretische Konzeption seiner Wissenschaft eingeführt. Er lernt die Probleme dieser Wissenschaft durch dieses Paradigma kennen und sucht damit später als Forscher und Wissenschaftler die Lösungen der ihm gestellten betriebswirtschaftlichen Probleme im Rahmen eben dieser Paradigmen zu finden. In diesem Sinn muss man im jeweils vorherrschenden Paradigma den vielleicht wesentlichsten Bestimmungsfaktor bei der Auswahl betriebswirtschaftlicher Forschungsfragestellungen sehen.

7.2.2. Problemanstoss durch die Wirtschaftspraxis

Betriebswirtschaftslehre als Realwissenschaft untersucht stets mehr oder weniger direkt Ausschnitte und Aspekte der Wirklichkeit. Betrachtet man das Modell der betriebswirtschaftlichen Erkenntnisgewinnung, so zeigt sich, dass am Ende des Forschungsprozesses die praxeologische Phase steht mit dem Ziel, die theoretischen Erkenntnisse zur Bewältigung konkreter Problemsituationen der Praxis einzusetzen.

Die betriebliche Realität steht jedoch nicht nur am Ende des Forschungsprozesses. Denn gerade weil die Betriebswirtschaftslehre in ihrer heutigen Form eine entscheidungs- und handlungsorientierte Wissenschaft ist, wird der Forschungsprozess in vielen, vielleicht der überwiegenden Anzahl von Fällen durch konkrete Problemsituationen der betrieblichen Praxis ausgelöst. Der Wirtschaftspraktiker tritt mit einer vielleicht nur sehr vage erfassten Problemsituation an den Wissenschaftler heran und verlangt von ihm eine Lösung zu seinem Problem.

In dieser Situation gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten der Problemlösung. Zum einen kann man den Prozess der Erkenntnisgewinnung von Anfang an auf eine konkrete Problemsituation ausrichten. So mag sich ein Forschungs- oder Beratungsinstitut mit der Aufgabenstellung befassen, in einem Grossbetrieb der verarbeitenden Industrie den Lagerfluss zu analysieren. Das Ergebnis des Forschungsprozesses wird schliesslich eine auf den spezifischen Rahmenbedingungen der angesprochenen Problemsituation basierende Antwort sein. Die Antwort wird damit aber auch nur für diese spezielle Problemsituation Gültigkeit haben. Diese Art der Problemlösung kann zwar sehr wohl auch als betriebswirtschaftliche Forschung bezeichnet werden, da sie den Definitionskriterien dieses Begriffes weitgehend entspricht¹. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sind jedoch keine wissenschaftliche Aussagen, denn es fehlt ihnen das dazu wesensnotwendige Merkmal der allgemeinen Gültigkeit.

Diesem Kriterium sucht die zweite Möglichkeit, nämlich die wissenschaftliche Erkenntnisgewinnung, Rechnung zu tragen. Anders als beim oben geschilderten Problemlösungsverhalten sucht der Wissenschaftler das Problem in seiner allgemeinen und generellen Struktur zu erfassen. Er abstrahiert aus einer konkreten Problemsituation ein grundsätzliches Problem, das er unabhängig von der konkreten Ausgangslage in seinen Dimensionen zu erfassen und anschliessend zu analysieren und zu erklären versucht. Die praktischen Handlungs- und Entscheidungsaussagen, die schliesslich aus diesem Forschungsprozess resultieren, beziehen sich nicht direkt auf eine konkrete Situation der Umwelt, sondern suchen Antwort auf eine generelle Problemsituation zu geben. Um das Beispiel der Lagerhaltung weiterzuführen: in diesem Fall abstrahiert der Wissenschaftler von der konkreten Lagerorganisation der Unternehmung A und sucht nach einem generellen Modell für den optimalen Lagerbestand.

Ein weiteres Beispiel mag den Unterschied zwischen den beiden Möglichkeiten der Problemlösung verdeutlichen. Eine Unternehmung möchte ein Zweigwerk eröffnen und sieht sich vor das Problem gestellt, ein Auswahlverfahren für

¹ Vgl. die Ausführungen zum Begriffsinhalt der betriebswirtsch. Forschung auf Ste. 36f.

die Bestimmung des optimalen Standortes zu finden¹. Das nicht-wissenschaftliche Problemlösungsverfahren konzentriert sich auf die Beschreibung, Analyse und schliesslich Lösung der konkreten Problemsituation der entsprechenden Unternehmung. Die spezifischen Merkmale der Unternehmung werden damit bestimmende Determinanten sowohl des Prozesses der Erkenntnisgewinnung wie auch der schliesslich erarbeiteten Lösung selbst².

Dies ist nicht der Fall beim wissenschaftlichen Forschungsprozess. Wohl wird auch dieser Prozess durch die entsprechende Problemsituation in Gang gesetzt. Die deskriptive Phase der Erkenntnisgewinnung sucht jedoch die unternehmungsspezifischen Merkmale der Problemsituation zu isolieren und aus dem weiteren Forschungsprozess auszuklammern. Das Problem wird verallgemeinert und in seinen generellen Dimensionen zu erfassen gesucht. Als Ergebnis eines derartigen Forschungsprozesses ergibt sich schliesslich beispielsweise eine detaillierte Standortfaktorenlehre. Oder es werden generelle Optimalitätskriterien erarbeitet, oder Modelltypen der Standortbestimmung dargestellt, verschiedene grundsätzliche Verfahren der Standortentscheidung (z.B. analytische oder heuristische) hergeleitet. Es entstehen schliesslich Lösungen genereller Natur, die letztlich nicht nur zur Bewältigung der einen speziellen Problemsituation herangezogen werden können, die ursprünglich vielleicht den Forschungsprozess in Gang gesetzt hat.

Es bleibt in diesem Zusammenhang noch die Frage zu erörtern, wieweit sich diese beiden Arten der Problemlösung gegenseitig bedingen bzw. ergänzen. Tatsächlich gehören sie beide so stark zusammen, dass der hier dargestellten Unterscheidung fast etwas Künstliches anhaftet. Denn in den meisten Fällen ist der auf eine spezifische betriebliche Problemsituation ausgerichtete Problemlösungsprozess ohne den theoretischen Hintergrund der Wissenschaft nicht denkbar. Die Wissenschaft ihrerseits empfängt aus

¹ Vgl. dazu Behrens(Standortbestimmungslehre; Jacob(Standortwahl); Weber(Standortlehre).

² In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass die meisten der in Kapitel 4 dargestellten Problemlösungsansätze dieser Art der Problemlösung zugeordnet werden müssen, sind sie doch in der Regel zur Bearbeitung spezifischer betrieblicher Problemsituationen entwickelt worden.

der Empirie, aus der Lösung konkreter Einzelfälle wesentliche Impulse, nicht nur für den hier zur Diskussion stehenden Bereich des Problemanstosses, sondern insbesondere auch zur Formulierung und Überprüfung ihrer Hypothesen.

7.2.3. Die Entdeckung wissenschaftlicher Probleme

Wir haben gesehen, wie das Vorhandensein eines Paradigmas den Forscher zur Untersuchung gewisser Problembereiche anzuregen vermag. Es liegt jedoch auf der Hand, dass damit längst nicht alle Forschungsfragestellungen erfasst werden können. Insbesondere lassen sich jene Vorgänge der Problem-entdeckung nicht anhand des Paradigmas erklären, die schliesslich zu völlig neuen und originellen Aussagen und Theorien führen.

Von wo kommt der Anstoss zur Erforschung solcher Fragestellungen? Bei der Beantwortung dieser Frage wird man sich in erster Linie darüber Rechenschaft ablegen müssen, inwieweit die Aspekte eines solchen Problemanstosses überhaupt einer logischen Analyse zugänglich sind. Und schliesslich gilt es sich zu überlegen, ob es Instrumente und Methoden gibt, welche die wissenschaftliche Kreativität nachhaltig zu unterstützen vermögen.

Anders als beispielsweise in der Kunst schafft die Kreativität in der Wissenschaft und speziell in Realwissenschaften wie der Betriebswirtschaftslehre nicht etwas Neues aus dem Nichts heraus. Betriebswirtschaftliche Entdeckungen und Erfindungen sind Kombinationen von bereits vorhandenen Ideen, Tatsachen, gefühlsmässigen Empfindungen usw. "Die Kreativität in der Wissenschaft liesse sich als die Kunst charakterisieren, zwei und zwei so zusammenzuzählen, dass dabei fünf herauskommt. Sie besteht, anders gesagt, in der Verbindung bisher unverbundener geistiger Strukturen, und zwar auf solche Weise, dass das entstehende Ganze mehr ergibt als das, was man hineingesteckt hat" (Koestler(Irrläufer)157). Für die Fruchtbarkeit solcher Synergiebemühungen lassen sich gerade in der Betriebswirtschaftslehre zahlreiche Beispiele anführen. Insbesondere die Tendenz zur interdisziplinären betriebswirtschaftlichen Forschung enthält ein grosses schöpferisches Potential.

Das Auffinden solcher wissenschaftlicher Probleme ist letztlich ein Gefühlsvorgang, basierend zu einem Teil zumindest auf dem, was man im allgemeinen als Neugierde zu bezeichnen pflegt. Ausgangspunkt ist die Wahrnehmung eines Spannungsverhältnisses, das zu einem Gefühl des Unbefriedigtseins führt. Dieser Gefühlsvorgang ist das wesentliche Moment für die Ingangsetzung des Forschungsprozesses. Er erklärt auch, weshalb die Fragen des Problemanschlusses einer logischen Analyse nicht zugänglich sind. Denn: "An der Frage, wie es vor sich geht, dass jemandem etwas Neues einfällt - sei es nun ein musikalisches Thema, ein dramatischer Konflikt oder eine wissenschaftliche Theorie - hat wohl die empirische Psychologie Interesse, nicht aber die Erkenntnislogik" (Popper(Forschung)6). So trennt denn die Wissenschaftstheorie streng zwischen dem Zustandekommen einer Idee, für das sie sich nicht interessieren kann, und den Methoden und Ergebnissen ihrer logischen Diskussion. Die Auffassung, dass es eine logische, rational nachkonstruierbare Methode, etwas Neues zu entdecken, nicht gibt, pflegt man oft dadurch auszudrücken, dass man sagt, jede Entdeckung enthalte ein irrationales Moment (Popper(Forschung)6). Oder, wie EINSTEIN zu dieser Problematik bemerkte: zu den grundlegenden Problemideen führt kein logischer Weg, sondern nur die auf Einfühlung in die Erfahrung sich stützende Intuition (Einstein(Weltbild)168).

Dennoch ist es natürlich nicht so, dass der Vorgang der Problemfindung ein jeglicher Beeinflussung und Steuerung unzugänglicher Prozess ist. Es gibt in der Betriebswirtschaftslehre sehr wohl Methoden und Instrumente, welche zur positiven Förderung und Unterstützung dieses Vorganges herangezogen werden können¹. Sie sind aber deshalb einer logischen Analyse nicht zugänglich, weil ein schliesslich erreichtes Ergebnis sich kaum je auf den Einsatz eben dieser Methoden alleine zurückführen lässt. Doch der Wissenschaftler wird in vielen Fällen gut daran tun, sich diese Methoden

¹ Solche kreativen Techniken bezeichnen Grundsätze und Regeln, welche geeignet sind, die kreativen Anlagen des Menschen zum Zweck der Problemlösung und der Problemdeckung zu fördern. Dazu können grundsätzlich alle Instrumente und Methoden gezählt werden, die den Forscher zu Assoziationen anzuregen vermögen. Als Beispiele seien hier genannt: Morphologie, Analogieschluss, Brainstorming, Methode 635, Synektik u.a.m. Vgl. dazu auch Daenzer(Engineering) 222; Müller(Kreativität); Osborn(Problem-Solving).

zunutze zu machen, durch die er zu neuen Forschungsergebnissen gelangen kann. "Man kann die Entdeckung (von Problemen; B.B.) dem Zufall und der schöpferischen Phantasie des Einzelnen überlassen oder besser systematische bzw. reproduzierbare Entdeckungsmethoden anstreben, die heute aber kaum vorhanden sind. Das ist insbesondere für organisierte Forschungsprojekte in grossen Forschungsinstituten wichtig. Solche Entdeckungsmethoden garantieren keine Entdeckungen und basieren auf Kreativität, Heuristik und systematischem Probieren, aber auch auf Erfahrung. Reine Logik und Deduktion dagegen führen selten zu neuen Entdeckungen, sondern blockieren unter Umständen gar den Prozess der Ideenfindung. So ist es vielmehr zweckmässig, ausgetretene Pfade der Forschung auch einmal zu verlassen, die altüberlieferten Denk- und Wahrnehmungsgewohnheiten in Frage zu stellen, bisher als Einheit Gesehenes zu differenzieren und bisher getrennt Betrachtetes miteinander in Verbindung zu bringen (Chmielewicz(Forschungskonzeptionen)88).

All diese Gedanken zeigen die Problemfindung als ein Produkt zahlreicher Faktoren wie Zufall, schöpferischer Phantasie und Kreativität, Beobachtung, Intuition oder Erfahrung u.a.m. Sie spielen alle in der Regel in der Phase des Problemanstosses eine gewisse Rolle, der eine etwas mehr, der andere etwas weniger, meist ohne dass das sich schliesslich herauskristallisierende Erkennen einer Problemsituation auf einen bestimmten dieser Faktoren zurückführen liesse.

Es ist bestimmt nicht ganz unzutreffend, vom Problemanstoss als von der originellsten und ursprünglichsten Phase der wissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung zu sprechen. Denn hier spielen all die Faktoren zusammen, die letztlich die wesentliche Grundlage der Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft bilden: Kreativität, Phantasie, wissenschaftliche Methodik und Erfahrung, die gemeinsam den Wissenschaftler befähigen, zwei und zwei so zusammenzuzählen, dass schliesslich fünf herauskommt. Im Suchen des Problems liegt der eigentliche schöpferische Akt der Wissenschaft, der von individuellen Faktoren geprägt wird und in der Regel nicht nachvollziehbar ist. Die Problemlösung dagegen ist primär ein Problem der Systematik und Technik und muss per definitionem nachvollziehbar und logisch begründbar sein, um dem Anspruch der Wissenschaftlichkeit genügen zu können.

7.3. Die generelle Problemerkfassung

Die Phase des Problemanstosses hat, wie ja auch der Name es auszudrücken versucht, den Anstoss zum Erkennen einer Problemsituation gegeben. Aus diesem Erkennen einer problematischen Situation heraus resultiert aber nicht automatisch eine Fragestellung der betriebswirtschaftlichen Forschung. Dazu bedarf es einer Anzahl weiterer systematischer und methodischer Aktivitäten:

- o Die erkannte Problemsituation muss von ihrem Umfeld abgegrenzt und auf ihre betriebswirtschaftlich relevante Dimension reduziert werden. Als Ergebnis dieser Tätigkeit erwartet man eine Antwort auf die Frage: was genau ist eigentlich das Problem?
- o Parallel dazu gilt es, das konkrete Ziel der Erkenntnisgewinnung zu bestimmen. Damit wird sozusagen der Sollzustand der Problemsituation definiert.
- o Die beiden obigen Punkte haben dem Forscher die konkrete Problemsituation in den für ihn relevanten Dimensionen dargestellt und ihm Klarheit über das anzustrebende Ziel des Forschungsprozesses zu verschaffen versucht. Als Ergebnis dieser beiden Aktivitäten kann nun daran gegangen werden, die eigentliche Forschungsfragestellung zu formulieren.

Anhand des Problems der Ermittlung der optimalen Subordinationsspanne soll versucht werden, diese drei Forschungsaktivitäten etwas zu verdeutlichen.

Für jede hierarchisch strukturierte Organisation ist die Frage von Bedeutung, wieviele Personen einer anderen untergeordnet werden können. Der Anstoss zur Untersuchung dieses Problems wird in der Regel aus der Erfahrung kommen, indem der Beobachter feststellt, dass beispielsweise bei der Führung bestimmter Organisationseinheiten Probleme auftreten oder eber einzelne dieser Organisationseinheiten effizienter arbeiten als andere. Durch einen oder mehrere der Faktoren, die man auch als die Bestimmungsfaktoren der

Problementdeckung bezeichnen kann, mag der Betrachter nun zur Überzeugung gelangen, der festgestellte Tatbestand (z.B. die objektiv vergleichbare schlechtere Effizienz) sei auf die unterschiedliche Art und Anzahl der Unterstellungsverhältnisse zurückzuführen.

Damit ist der Anstoss zum Erkennen der Problemsituation gegeben. Noch aber weiss der Betriebswirtschaftler nicht, worin denn nun das für ihn relevante betriebswirtschaftliche Problem besteht. Das Problem der hierarchischen Unterordnung und Zusammenarbeit kann aus dem Blickwinkel zahlreicher Disziplinen der Wissenschaft untersucht werden - neben der Betriebswirtschaftslehre sei auch hier die Soziologie oder die Psychologie als Beispiel angeführt, die diese Fragestellung durchaus auch zu ihrem jeweiligen Erfahrungs- und Erkenntnisobjekt zuordnen können.

Es gilt also in einem nächsten Schritt, die für die Betriebswirtschaftslehre relevanten Problemdimensionen zu isolieren. Dabei geht es auf dieser Stufe der Erkenntnisgewinnung noch nicht um eine detaillierte Problemanalyse. Das Grundproblem der Subordinationsspanne besteht in der begrenzten Kapazität leitender Aufgabenträger zur Erfüllung ihrer Führungsfunktionen. Dieser Kapazitätsengpass ist der Ansatzpunkt zur Formulierung von Regeln, die besagen, wieviele Aufgabenträger von einer vorgesetzten Instanz sinnvoll geleitet werden können. Damit wird auch gleich das Forschungsziel umschrieben, nämlich eine Antwort zu finden auf die Frage, wieviele Stellen oder Abteilungen jeweils unter einheitlicher Leitung zusammengefasst werden sollen (Bleicher(Control)1531).

7.4. Die sprachliche Problemerkfassung

Die bisher beschriebenen Forschungsaktivitäten vollziehen sich in der Regel auf der Ebene einer individuellen Erkenntnisgewinnung. Problemanstoss und generelle Problemerkfassung sind persönlichkeitsbezogene Prozesse. Auch dort, wo ein Forschungsprojekt von einer Gruppe getragen wird, muss vorerst eine Phase individueller Überlegungen und 'sich-in-das-Problem-Hineindenkens' stattfinden.

Anschliessend jedoch gilt es, der zu untersuchenden Problemsituation eine verbindliche Formulierung zu geben, die als Basis für die weiteren Phasen des Forschungsprozesses dienen kann. Dazu bedarf es, wie an anderer Stelle bereits angesprochen¹, einer Fachsprache, welche durch ihr Zeichensystem die Tatbestände der Problemsituation bzw. die Forschungsfragestellung eindeutig und möglichst missverständnisfrei abbildet. Denn, wie KOSIOL sagt: "Sprache, Denken und Erkennen sind ... auf das engste miteinander verbunden und aufeinander angewiesen. Vom Zweck und Gegenstand der Untersuchung hängt es ab, welche sprachlichen Mittel in ihrer syntaktischen Strenge und Eindeutigkeit hierbei Verwendung finden sollen und welche Präzision und Differenziertheit der Begriffe notwendig ... erscheint" (Kosiol (Bausteine)130).

7.4.1. Probleme der betriebswirtschaftlichen Begriffsbildung

Das Ziel betriebswirtschaftlicher Begriffsbildung besteht in der Zuordnung inhaltlicher Vorstellungen zu Begriffen bzw. Symbolen. Dabei geht es um eine Bestimmung sowohl von Definiens wie von Definiendum, d.h. sowohl um die eigentliche Begriffsprägung wie auch um die inhaltliche Festlegung dieser Begriffe (Carnap(Logik)56; Bochenski(Denkmethoden)90ff; Hempel (Begriffsbildung)15).

Das Definieren von Begriffen ist ein wichtiges Arbeitsinstrument des betriebswirtschaftlichen Forschers. Die Fragen im Zusammenhang mit der Begriffsbildung bzw. der Begriffsdefinition sind in der betriebswirtschaftlichen Literatur von zahlreichen Autoren aufgegriffen worden. RÜHLI spricht in diesem Zusammenhang von einer dreifachen Belastung, mit der der betriebswirtschaftliche Forscher an die Aufgabe der Begriffsbildung herantritt. Wenn sich seine Ausführungen auch primär auf den Bereich der Unternehmensführung beziehen, so können sie dennoch ohne Einschränkungen auf die Betriebswirtschaftslehre als Ganzes übertragen werden:

¹ Vgl. dazu vorr. Ste. 83ff

- "1. Die von uns (d.h.sinngemäß dem betriebswirtschaftlichen Forscher; B.B.) benötigten Begriffe werden auch in der Alltagssprache verwendet. Auf einem praxisorientierten Gebiet, wie es die Lehre bzw. die angewandte wissenschaftliche Disziplin von der Unternehmensführung darstellt, sollte man sich so wenig weit als möglich von jenen Begriffsinhalten entfernen, die sich bereits eingebürgert haben.
2. Die von uns verwendeten Begriffe werden von verschiedenen Wissenschaftszweigen in unterschiedlicher Weise interpretiert. Neben der Betriebswirtschaftslehre haben sich auch die Rechtswissenschaften, die Mathematik, die Soziologie, die Psychologie, die Sozialpsychologie und weitere wissenschaftliche Disziplinen mit Führungsfragen auseinandergesetzt und ihre eigenen Terminologien entwickelt. Auch darauf sollte wenn immer möglich Rücksicht genommen werden.
3. Zentrale Begriffe, wie etwa jene der Unternehmung ..., werden auch innerhalb der Betriebswirtschaftslehre von verschiedenen, ja mitunter von den gleichen Autoren bewusst unterschiedlich verwendet. Dies einerseits deshalb, weil das Wissensgebiet ... in einer starken Entwicklung begriffen ist und sich neuere, zweckmäßigere Begriffsbeschreibungen im Verlaufe der Zeit aufdrängen, andererseits weil heute viele Autoren die Meinung vertreten, dass Begriffsdefinitionen in jedem Fall so gewählt werden sollen, dass sie der jeweiligen Problemstellung oder Darstellung gerecht werden. Jede Definition hat damit einen relativen Wert und ist einem dauerhaften Wandel ausgesetzt" (Rühli(Unternehmensführung)13f).

Einzelne Autoren sehen in dieser Begriffsbildung die eigentliche Aufgabe der Wissenschaft und sprechen in diesem Zusammenhang in Anlehnung an POPPER von einem essentialistischen Wissenschaftsziel, bei dem es in erster Linie die Aufgabe der Forschung ist, das Wesen, d.h. die Essenz der untersuchten Realitätsbereiche in möglichst exakten Definitionen zu erfassen (Popper(Propheten)14; Chmielewicz(Forschungskonzeptionen)49). Gerade in den Sozialwissenschaften und insbesondere in der Betriebswirtschaftslehre lässt sich diese oft sehr starke Ausprägung auf die Begriffsbildung

und -definition feststellen, die nach Meinung von POPPER wesentlich an der seiner Meinung nach bestehenden Rückständigkeit der Sozialwissenschaften in methodologischer Hinsicht den Naturwissenschaften gegenüber Schuld trägt (Popper(Zauber)61).

Bei allem Verständnis für die teils bestimmt nicht ganz unzutreffende Kritik an der Definitionsfreudigkeit vieler betriebswirtschaftlicher Autoren darf doch nicht übersehen werden, dass der fachsprachlichen Komponente ein wichtiger Anteil an der betriebswirtschaftlichen Erkenntnisgewinnung zukommt. Ihre Bedeutung ist sowohl im Bereich der Kommunikation wie auch darin zu suchen, dass erst eine einwandfreie fachsprachliche Formulierung von Forschungsproblemen den Beweis für eine exakte Problemerkennung zu erbringen vermag. Denn nur was klar und eindeutig erfasst worden ist und abgegrenzt werden kann, kann fachsprachlich sauber formuliert werden.

7.4.2. Aufgaben betriebswirtschaftlicher Definitionen

Definitionen können drei wichtige Zwecke verfolgen: zum einen können sie neue Begriffe schaffen und damit zur Vergrößerung des Wortschatzes beitragen, der als Abbildungsinstrument der Realität zur Verfügung steht; zweitens helfen Definitionen bei der Vermeidung von Missverständnissen wegen Mehrdeutigkeiten von Begriffen; und drittens schliesslich kann die Hauptaufgabe einer Definition in der Präzisierung von übernommenen Begriffen gesehen werden (Copi(Logik)126ff).

Die erste der angesprochenen Zwecksetzungen, die Schöpfung neuer Begriffe, stellt in der Betriebswirtschaftslehre wohl die Ausnahme dar. Die Betriebswirtschaftslehre kennt wenig originäre Begriffsschöpfungen in ihrer Fachsprache. Die meisten Fachausdrücke sind der Umgangssprache entnommen und mit einem neuen Inhalt versehen worden. Kostenrechnung, Unternehmensführung, Stellenbeschreibung usw. sind Beispiele solcher Begriffe, die der deutschen Umgangssprache entstammen, in der Fachliteratur jedoch mit einem ganz bestimmten Bedeutungsinhalt versehen worden sind. Zahlreiche Begriffe sind anderen Gebieten oder Wissenschaftszweigen entnommen worden,

beispielsweise der Militärwissenschaft: Strategie, Taktik, Abteilung und andere mehr.

Sucht man nach neuen Begriffsprägungen in der betriebswirtschaftlichen Fachsprache, so findet man diese in erster Linie in anglisierten Ausdrücken. Eine grosse Anzahl englischer oder amerikanischer Fachausdrücke sind auch in der deutschen betriebswirtschaftlichen Fachsprache fest verwurzelt: Marketing, Banking, Management usw. sind Ausdrücke, für die es kaum deutsche Übersetzungen gibt, die ihrem Bedeutungsinhalt völlig gerecht zu werden vermögen. Fachbegriffe in einer wissenschaftlichen Sprache sind wie die Variablenzeichen in der Mathematik: Bedeutungsträger mit einem oft komplexen Inhalt, der zu Beginn einer Operation eindeutig definiert werden sollte und der für den Rest der Ausführungen diesen Inhalt zu repräsentieren hat (bzw. entsprechend neu definiert werden muss).

Eine zweite wichtige Funktion der wissenschaftlichen Definition besteht in der Vermeidung von Missverständnissen wegen Doppeldeutigkeiten. Viele Begriffe, die in einer betriebswirtschaftlichen Fachsprache verwendet werden, haben mehr als eine Bedeutung. Und zahlreiche Begriffe sind zwar hinsichtlich ihres Ausdruckes (Definiens) anerkannt, über den Bedeutungsinhalt besteht jedoch unter den einzelnen betriebswirtschaftlichen Forschern keine oder nur teilweise Übereinstimmung - als Beispiele seien hier die zahlreichen Definitionsansätze zu zentralen Begriffen der Betriebswirtschaftslehre wie Unternehmungspolitik, Organisation oder Führung erwähnt.

Die dritte wichtige Funktion einer wissenschaftlichen Definition besteht in der Präzisierung. Häufig ist zur Beschreibung bestimmter Tatbestände ein in der Wissenschaft allgemein anerkannter und auch mehr oder minder eindeutig definierter Begriff vorhanden. Die entsprechende Definition ist jedoch so unpräzise, d.h. so weit gefasst, dass sie für ein bestimmtes Problem in der vorliegenden Form nicht verwendet werden kann. Eine Definition präzisiert den Begriff und schränkt ihn auf die problemrelevanten Dimensionen ein. Ein Beispiel: Der Begriff 'partizipativ' gehört zu diesen sehr allgemein gefassten Wörtern. Im Zusammenhang mit 'partizipativer Führungsstil' wird diesem Ausdruck ein ganz bestimmter Bedeutungsinhalt zugeordnet, der den Begriff 'partizipativ' in einem andern

Zusammenhang nur sehr unzutreffend beschreiben würde. Die auf die entsprechende betriebswirtschaftliche Problemstellung ausgerichtete Definition sorgt für die notwendige Präzisierung und damit Klarheit im Sprachgebrauch.

7.4.3. Zur Beurteilung von betriebswirtschaftlichen Definitionen

Definitionen im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Fachsprache können nicht 'richtig' oder 'falsch' sein. Sie gehören bis zu einem gewissen Grad zum Axiomensystem einer Theorie. Die Beurteilung einer Definition kann sich nur darauf beziehen, inwieweit der entsprechende Begriff im Rahmen der Theorie die durch die Definition gesteckten Grenzen nicht überschritten hat. Insbesondere hüte man sich vor der in der Sozialwissenschaft weit verbreiteten Forderung, die entsprechenden Fachbegriffe müssten in erster Linie auch für den Nicht-Fachmann verständlich sein und sich strengstens an sprachhistorischen Aspekten orientieren. HAX hat diese essentialistische Forderung, die hinsichtlich der Kommunikation zwischen Theorie und Praxis zwar sehr verständlich ist, einer deutlichen Kritik unterzogen: "Die Vorstellung, dass es bei der Fortentwicklung der Terminologie darauf ankommt, für bestimmte begriffliche Inhalte die 'richtigen' Ausdrücke zu finden, ist zwar abwegig, anscheinend aber immer noch weit verbreitet. Man findet zum Beispiel gelegentlich die Aussage, mit einer bestimmten Definition sei das 'Wesen' des Definiendums nicht richtig erfasst, oder es wird versucht, durch Untersuchungen über die sprachliche Herkunft eines bestimmten Ausdrucks Einblick in das 'Wesen' der durch diesen Ausdruck bezeichneten Sache zu gewinnen. Derartigen Äusserungen liegt ein naiver Begriffssessentialismus zugrunde, der einer fundierten wissenschaftstheoretischen Kritik nicht standzuhalten vermag. Die Zuordnung sprachlicher Ausdrücke zu bestimmten nichtsprachlichen Designaten beruht auf Konventionen. Das Wort 'Tisch' bezeichnet nicht deshalb ein bestimmtes Möbelstück, weil es dessen 'Wesen' zum Ausdruck bringt, sondern weil im deutschen Sprachbereich allgemeine Übereinkunft besteht, dass man ein derartiges Möbelstück meint, wenn man 'Tisch' sagt. Daraus folgt aber, dass bei terminologischen Neuprägungen der Autor grundsätzlich frei ist. Er braucht sich nicht zu bemühen, die 'richtige' Bezeichnung zu finden. Für ihn sind lediglich Zweckmässigkeitsgesichtspunkte massgeblich ..."

(Hax(Fachsprache)576; mit Hinweis auf Albert(Theoriebildung)19ff und Kroeber-Riel(Sprachkritik)57ff).

Diese dem Wissenschaftler zustehende Freiheit ist jedoch in dem Sinne einzuschränken, als es im Rahmen einer Fachsprache bestimmte Übereinkommen geben muss, was unter einem bestimmten Begriff zu verstehen sei. Diese Übereinkunft liegt meist stillschweigend vor und wird als Teil des herrschenden Paradigmas angesehen. Sie hat die Form von Toleranzgrenzen, innerhalb derer das feststehende Definiendum (z.B. 'Kosten') mit einem bestimmten Definiens versehen werden kann. Man kann den Kostenbegriff durchaus sehr verschieden definieren, wie das in der Forschungspraxis ja auch tatsächlich geschieht. Wer jedoch Kosten generell mit Aufwand gleichsetzt und für 'Aufwand' irgend einen anderen Begriff verwendet, wird sich auch bei Einhaltung der formal-logischen Regeln in seiner Arbeit dem Vorwurf aussetzen, die zulässigen Definitionsgrenzen überschritten zu haben. Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass diese Grenzen umso weiter gespannt sind, je jünger das entsprechende Definiens der betriebswirtschaftlichen Fachsprache ist. Das Wort 'Aktivum' beispielsweise weist unter seinen verschiedenen Definitionsansätzen einen weit grösseren Grad der Übereinstimmung auf als der Begriff des 'Cash Flow', dessen Einführung in die Betriebswirtschaftslehre jüngeren Datums ist.

8. KAPITEL: DIE ANALYTISCHE FORSCHUNGSPHASE

8.1. Die Forschungsaktivitäten der analytischen Forschungsphase

Die Summe der Forschungsaktivitäten im Rahmen der analytischen Modellphase hat zum Ziel, das anstehende Forschungsproblem analytisch zu erfassen und lösungsgerecht zu strukturieren. Aufbauend auf den Aussagen der vorgelagerten deskriptiven Phase der Erkenntnisgewinnung gilt es, das bisher erst in seiner Gesamtheit erfasste und beschriebene Forschungsproblem in seinen einzelnen Komponenten zu erkennen. Systemtheoretisch gesprochen geht es darum, das zu untersuchende Problem in seine grundlegende Elemente zu gliedern, deren Eigenschaften zu charakterisieren sowie das die Elemente verbindende und überlagernde Netz der Beziehungen aufzuzeigen. Ziel dieser Phase ist letztlich die Entwicklung eines Gesamtkonzeptes zur Lösungsfindung. Zu diesem Zweck gilt es, die relevanten Problemdimensionen und Teilprobleme abzugrenzen und im Konzept einzuordnen.

Es wurde an anderer Stelle dieser Arbeit bereits darauf hingewiesen, dass das hier vorgestellte Forschungsmodell stark auf dem Gedankengut der Systemtheorie basiert. Dies tritt nirgends so deutlich zutage wie im Rahmen der im folgenden dargestellten und diskutierten analytischen Forschungsaktivitäten, welche von der Annahme ausgehen, dass betriebswirtschaftliche Forschungsprobleme einerseits als Elemente im System der forschungsrelevanten Umwelt betrachtet werden können und andererseits selbst Systeme darstellen.

Im Verlaufe der einzelnen Forschungsaktivitäten dieser Modellphase sollen die Problemerkennntnis, die Übersicht über potentielle Lösungsansätze und die anzuwendenden Strategien und Mittel zur Zielerreichung zunehmen und ein für die Problemlösung ausreichendes Niveau erreichen.

8.2. Betriebswirtschaftliche Forschungsprobleme als offene, dynamische Systeme

8.2.1. Zum Systembegriff

Unter einem System wird allgemein eine Menge von Elementen (Dingen, Objekten, Komponenten, Teilen, Gliedern, Bausteinen usw.) verstanden, zwischen denen eine Vielzahl von Beziehungen (Zusammenhänge, Relationen, Koppelungen, Bindungen usw.) bestehen und denen bestimmte Eigenschaften (Attribute) zugeordnet werden können (Fuchs(Systemtheorie)1620; Heinen (Industriebetriebslehre)36; Kosiol(Bausteine)148; Daenzer(Engineering)12ff). Im umgangssprachlichen Sinn werden eine grosse Menge realer, meist mehr oder weniger komplexer Phänomene als System bezeichnet: Waffensysteme, Sonnensysteme oder Zahlensysteme, um nur einige wenige Beispiele zu nennen. Aber auch die Betriebswirtschaftslehre hat den Systembegriff auf zahlreiche ihrer Objekte anzuwenden versucht, insbesondere zur Erfassung und Beschreibung ihres Erfahrungsobjektes, der Unternehmung.

Diese Definition des Systembegriffes zeigt, dass sich auch betriebswirtschaftliche Forschungsprobleme als solche Systeme verstehen lassen. Denn auch sie zeichnen sich durch die charakteristischen Merkmale eines Systems aus (Brauchlin(Entscheidungsmethodik)119):

- o Sie bilden eine, wenn auch manchmal künstlich herbeigeführte, Ganzheit;
- o sie bestehen aus Teilen (Teil-, Unter-, Subprobleme),
- o zwischen denen bestimmte Beziehungen eine Ordnung herstellen und
- o denen bestimmte Eigenschaften (Verhaltensweisen) zugeordnet werden können.

Dieses System 'betriebswirtschaftliches Forschungsproblem' ist dabei in nahezu allen denkbaren Fällen mit dem verbunden, was man als die

problemrelevante Umwelt bezeichnen kann: "Probleme treten nie isoliert, sondern immer im Rahmen eines grösseren Kontextes auf, der in aller Regel durch eine Vielzahl von Interdependenzen und durch komplexe Interaktionen unterschiedlichster Komponenten gekennzeichnet ist; Probleme treten somit immer im Rahmen eines Systems auf, wobei es gleichgültig ist, ob es sich um ein ... soziales, technisches oder ökonomisches System oder um ein System von Ideen handelt. Jeder ernsthafte Versuch, ein Problem zu lösen, muss daher von einer Untersuchung des Kontextes ausgehen, das heisst, von einer Analyse des Systems, in dessen Rahmen das Problem auftritt oder von dem das Problem erzeugt wird" (Gomez/Malik/Oeller(Systemmethodik)3).

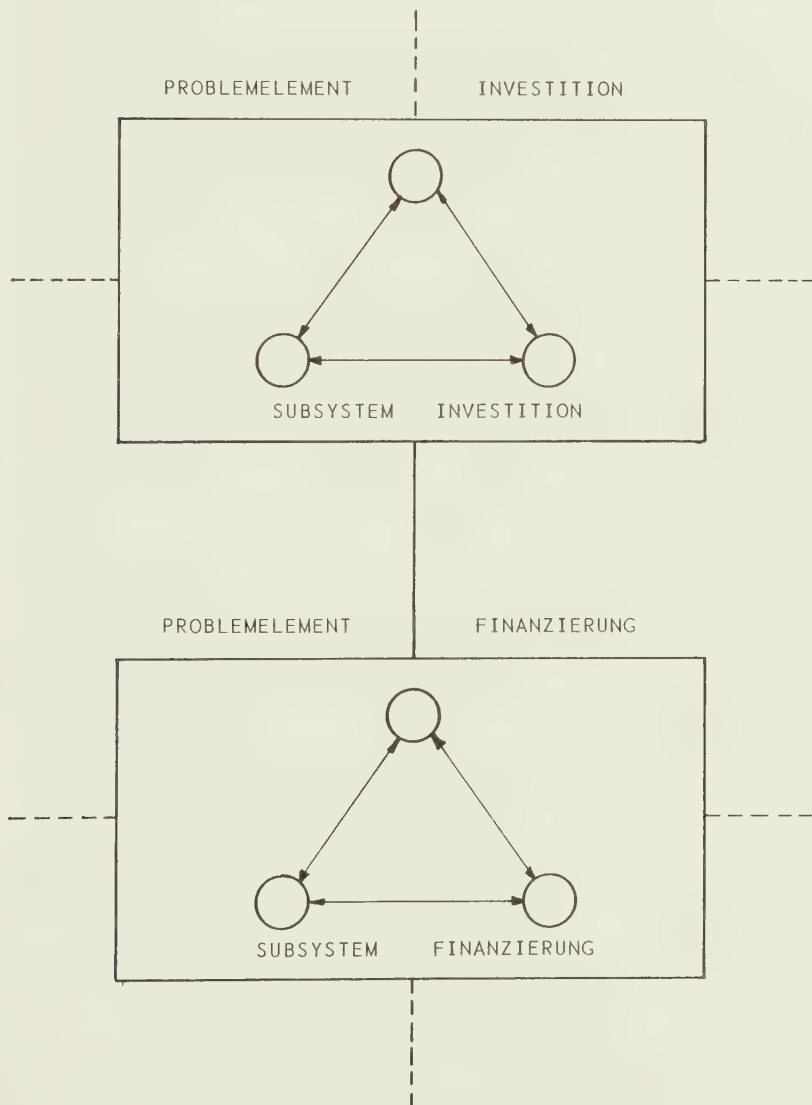
Nahezu alle Forschungsprobleme der Betriebswirtschaftslehre lassen sich als Systeme im definierten Sinne darstellen. Deren Elemente können beispielsweise Teilprobleme sein, oder generelle Tatbestände, die bei der Lösungsfindung berücksichtigt werden müssen. Zwischen ihnen wie auch zwischen dem Problem und seiner Umwelt kann eine grosse Zahl funktionaler oder auch disfunktionaler Beziehungen bestehen. Das im folgenden Abschnitt vorgestellte Beispiel soll dazu beitragen, diese Tatbestände zu verdeutlichen.

8.2.2. Das Forschungsproblem 'Investitionsbudget' als System

Es sei angenommen, der betriebswirtschaftliche Forscher erhalte das Problem unterbreitet, ein Modell zu entwickeln, das Aufschluss ergibt über das optimale Investitionsbudget einer Unternehmung, d.h. die Kombination von Finanzierungsmitteln und Investitionsvorhaben ermittelt, welche der Unternehmung den höchsten Nutzen erbringt.

Eine erste systemtheoretische Analyse dieser Problemstellung führt zur Erkenntnis, dass das anstehende Problem aus zwei grundsätzlichen Elementen bzw. Teilproblemen besteht: dem Teilproblem Finanzierung und dem Teilproblem Investition. Jedes dieser Grundelemente beinhaltet für sich gesehen ein Bündel komplexer Fragestellungen, die als die Teil- oder Subsysteme des Ausgangsproblems betrachtet werden müssen. So lassen

ABBILDUNG 16 : "INVESTITION" UND "FINANZIERUNG" ALS
TEILELEMENTE UND SUBSYSTEME



sich im Zusammenhang mit dem Element 'Investition' etwa Fragen stellen wie beispielsweise:

- o Welche Nutzungsdauer ist für die Neuinvestitionen anzunehmen?
- o Wie ist der Investitionsentscheidungsprozess organisiert?
- o Mit welchem Kalkulationszinsfuß soll gerechnet werden?
- o Mit welchen Problemen ist im Zusammenhang mit der Zurechnung von Einnahmen- und Ausgabenströmen auf einzelne Investitionsobjekte zu rechnen?

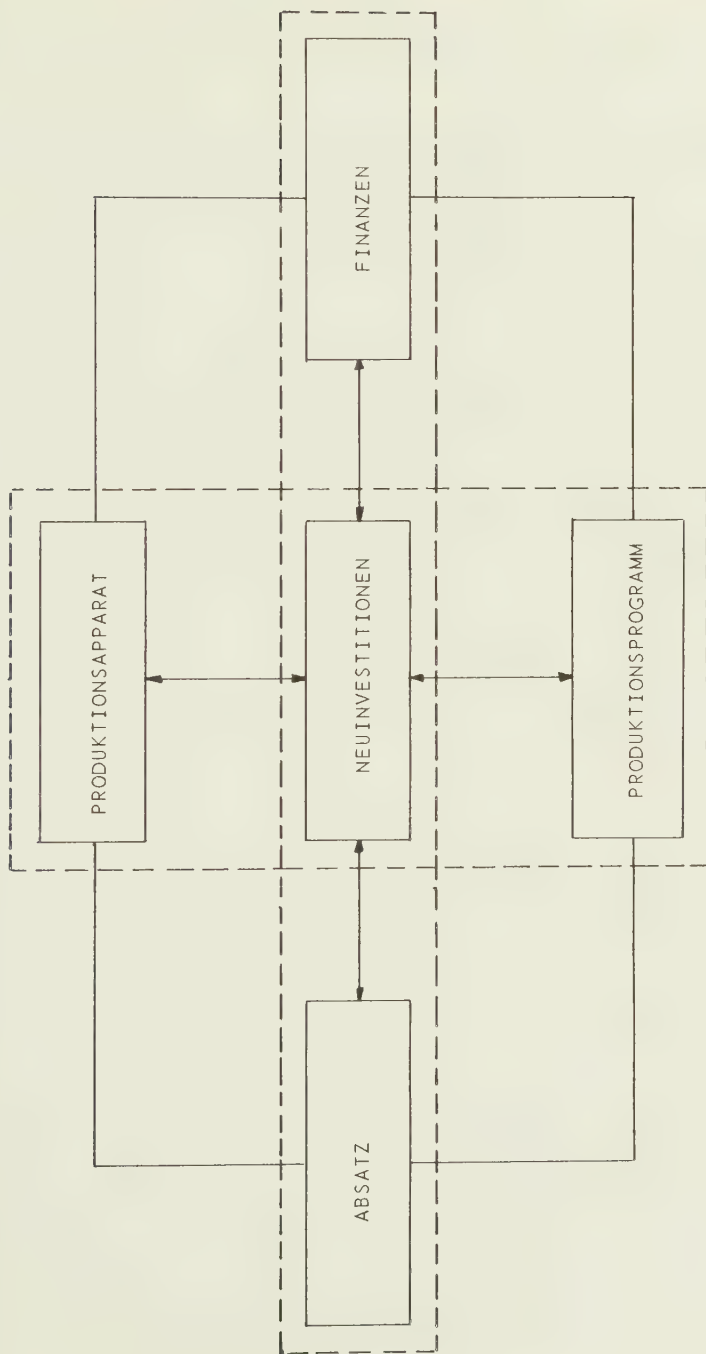
Diese Liste zeigt nur eine Auswahl der mit dem Element 'Investition' im Rahmen des angeführten Forschungsbeispiels verbundenen Teilprobleme. Jeder der angesprochenen Aspekte der Investitionsproblematik liesse sich seinerseits weiter gliedern. Auf diese Weise entsteht eine eigentliche System- und damit Problemhierarchie, die stufenweise ein Forschungsproblem aufzulösen und zu gliedern versucht.

8.2.3. Das problemrelevante Umfeld

Die bisherigen Ausführungen beziehen sich auf die innere Strukturierung des Problemsystems. Bereits mehrfach ist in den bisherigen Ausführungen darauf hingewiesen worden, dass betriebswirtschaftliche Probleme ihrerseits selbst Elemente in einem übergeordneten System der problemrelevanten Umwelt sind und mit diesem Übersystem durch ein Beziehungsgefüge verbunden sind¹. Eine entsprechende Analyse der im Beispiel 'Investitionsbudget' angesprochenen Problemsituation zeigt, dass auch hier diese problemrelevante Umwelt in die Überlegungen miteinbezogen werden muss. Als Beispiel sei die durch die Frage der Middlebeschaffung tangierte Absatzseite erwähnt, oder die Tatsache, dass Investitionen in der Regel nicht

¹ Der Begriff der problemrelevanten Umwelt (vgl. Klir/Valach(Cybernetic)) beinhaltet Objekte mit oder ohne Systemcharakter, die entweder über bestimmte Wege (Systemeingänge) auf das Problemsystem einwirken, oder aber durch Elemente des Problemsystems beeinflusst werden (Stirnemann(Betriebskybernetik) 60ff sowie der dort angeführte Greniewski(Cybernétique)).

ABBILDUNG 17:



BEISPIEL EINES ERWEITERTEN PROBLEMFELDES MIT MÖGLICHEN ABGRENZUNGEN

unabhängig vom bestehenden Produktionsapparat getätigt werden können - die Liste dieser Umweltelemente liesse sich noch stark erweitern.

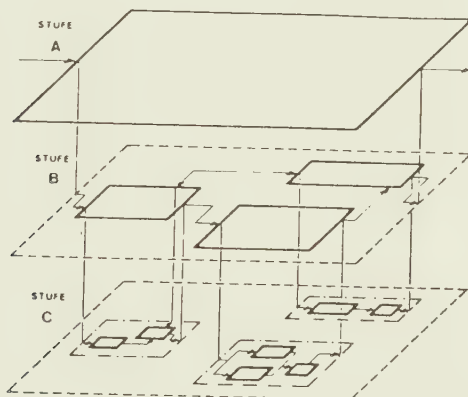
8.2.4. Offenheit und Dynamik betriebswirtschaftlicher Forschungsprobleme

Perfektionisten unter den Problemanalytikern werden feststellen,, dass es kaum eine unternehmerische Fragestellung gibt, an der letztlich nicht fast alle betriebswirtschaftlichen Funktionen und Teilfunktionen direkt oder indirekt beteiligt sind. Damit stellt sich aus Praktikabilitätsgründen die Frage nach der Systemabgrenzung im Rahmen der analytischen Forschungsphase. Welche Elemente aus der problemrelevanten Umwelt sollen in den Forschungsprozess einbezogen werden, welche als ceteris-paribus-Bedingungen festgelegt werden? "Systemgrenzen sind ... praktisch nie gegeben, sondern müssen festgelegt werden. Durch die Systemabgrenzung soll die Komplexität ... auf ein überblickbares Ausmass reduziert werden. Die Systemabgrenzung ist aber letztlich ein willkürlicher Akt. Sie ist nur abhängig von der Entscheidung der Individuen, die planen und beobachten. Welche Systemgrenze also gewählt wird, ist eine Frage der Zweckmässigkeit" (Daenzer(Engineering)20).

Die Frage, wieweit die Strukturierung des Problemsystems sowie seiner relevanten Umwelt getrieben werden soll, kann abschliessend demnach nicht beantwortet werden. Vom theoretischen Standpunkt aus wäre eine Aufspaltung bis in die kleinste entscheidungsrelevante Problemebene wünschenswert, was aber aus Praktikabilitätsgründen in der Regel wenig sinnvoll ist. Es gilt demnach, im Rahmen eines solchen Problemsystems die Grundbausteine zu finden, die vom Standpunkt der Gesetzmässigkeiten, des inneren Aufbaus und der Funktionsweise eines gegebenen, definierten Systems nicht weiter zerlegt zu werden brauchen. Diese Grundelemente können im Rahmen des Problemlösungsprozesses dann als Black-Box betrachtet werden (Stirnemann(Betriebskybernetik)63).

STIRNEMANN führt aus, dass die in Abbildung 18 dargestellte hierarchische Strukturierung nicht das einzige Prinzip darstellt, nach dem ein System gegliedert werden kann: "Im Grunde genommen gibt es so viele

ABBILDUNG 18: STUFENWEISE AUFLÖSUNG DES PROBLEMSYSTEMS



(NACH DAENZER(ENGINEERING)23)

Strukturierungsmöglichkeiten wie Aspekte, unter denen ein System ins Auge gefasst werden kann. Es wird sich meistens um funktionelle Aspekte handeln, also um Gesichtspunkte, die sich an der Fragestellung nach besonderen, vom System oder von Teilen davon wahrgenommenen Aufgaben orientieren, nach denen eine zweckdienliche Gliederung vorgenommen wird. In vielen Fällen ist es vorteilhaft, eine streng formal-hierarchische Gliederung zu suchen; in anderen Fällen drängt sich eine Mischform von horizontaler und vertikaler Strukturierung auf ..." (Stirnemann(Betriebskybernetik)67).

Weil solche Problemsysteme, so exakt sie auch abzugrenzen versucht werden, doch stets mit der problemrelevanten Umwelt in wechselseitiger Beziehung stehen, bezeichnet man sie als offene Systeme. Das Gegenteil wäre ein geschlossenes System, ein Problem also, dass sich völlig isolieren lässt von seiner Umwelt. Diese Art von Problemen ist in einer Realwissenschaft kaum anzutreffen.

Anhand des dargestellten Beispiels aus dem Investitionsbereich lässt sich auch die Dynamik eines Problemsystems darstellen. Die Beziehungen, welche die einzelnen Elemente des Problemfeldes verbinden, sind in der Regel Flussgrößen. Veränderungen eines Problemelementes führen zu Änderungen bzw. Reaktionen anderer Elemente. So hat die Definition eines neuen Produktionsprogrammes Auswirkungen auf die Investitionsentscheidungen, und diese wiederum beispielsweise auf den Finanzbereich oder andere der angeführten Problembereiche. Im gleichen Sinne wirkt auch die problemrelevante Umwelt dynamisch auf die Problemsituation ein.

Dies führt zu einer weiteren, für den Problemlösungsprozess bedeutsamen Erkenntnis: die Forschungsprobleme der Betriebswirtschaftslehre sind im Bezug auf ihre Lösung, aber auch hinsichtlich ihrer konkreten Formulierung, abhängig von Raum und Zeit. Mit 'Raum' kann die Umwelt des Problemsystems bezeichnet werden. Das Problemfeld einer betrieblichen Forschungsfragestellung umfasst all die Personen sowie materiellen und immateriellen Elemente, mit denen das zu untersuchende Problemsystem in einseitiger oder wechselseitiger Beziehung steht. Dieses Problemfeld ist im Rahmen der Unternehmung bzw. der unternehmensrelevanten Umwelt seinerseits ein soziales System. Soziale Systeme sind nie statisch. Sie ändern sich im Zeitverlauf. Damit ändert sich auch das Beziehungsgefüge zum Problemsystem und damit schliesslich auch die konkrete Erscheinungsform der Forschungsfragestellung.

Aus diesem Grunde sollte man Problemanalysen und Lösungsansätzen aus der betriebswirtschaftlichen Geschichte stets mit einer gewissen Vorsicht begegnen. Die Lösungen von gestern beziehen sich auf das Problemsystem von gestern. Inzwischen kann sich das System verändert haben, oder aber im Zeitverlauf sind neue Möglichkeiten oder Grenzen der Problemlösung entstanden, die in den Prozess der Erkenntnisgewinnung einbezogen werden müssen.

8.3. Das Konzept der Systemanalyse

Die Systemanalyse kann man bezeichnen als eine Methode, um durch logisches und analytisches Vorgehen Lösungen zu finden, ohne dass aufgrund einer zu begrenzten Betrachtungsweise des Problems Denkfehler auftreten (Churchmann(Systemanalyse)9). Grundgedanke jeder Systemüberlegung ist also eine ganzheitliche Betrachtung des anstehenden Problems: zum einen gilt es, das Problem in all seinen Dimensionen zu erkennen, zum andern soll das Problem selbst als Teil eines grösseren Systems gesehen werden.

Die Methode der Systemanalyse als Erkenntnisinstrument menschlicher Forschungsbemühungen ist bereits recht alt. Obschon man Grundzüge systemorientierten Denkens schon in der Literatur der Antike feststellen kann, wurde die Systemanalyse doch im wesentlichen geprägt durch die Forschungsarbeiten der RAND-Corporation (Research Association for National Defense), welche mittels Systemanalysen wichtige militärische Probleme untersuchte. Die Notwendigkeit, immer grössere und komplexere Probleme lösen zu müssen, hat die Entwicklung von Verfahren zur Erforschung und Gestaltung umfassender Systeme gefördert. Basierend auf einer Grundlagenwissenschaft, die man als Allgemeine Systemtheorie bezeichnet, haben sich eine Anzahl pragmatisch orientierter Ansätze entwickelt - Systems Engineering, Systems Development oder die Ansätze der Systemanalyse sind Beispiele solcher Entwicklungen.

Das Verfahren der Systemanalyse lässt sich in seinen generellen Grundzügen sowohl auf praxisbezogene wie auch auf wissenschaftstheoretische Probleme anwenden. Das konkrete Vorgehen ist natürlich stets abhängig vom zu untersuchenden Problem. Dennoch lässt sich eine Art generelles Vorgehenskonzept darstellen, welches die einzelnen Schritte der Analyse charakterisiert und zueinander in Beziehung bringt. Die Literatur kennt eine Anzahl solcher Vorschläge zur strukturellen Gliederung einer Systemanalyse. So nennt SCHAEFFER beispielsweise die folgenden Stufen einer Analyse (Schaeffer(Logic), in Wegner(Systemanalyse)1613):

- o Vorläufige Auswahl und Klassifizierung der Systemelemente;
- o Vorläufige Feststellung der direkten Beziehungen

- o Überprüfung der Systemelemente und Beziehungen;
- o Darstellung der Elemente und Beziehungen durch mathematische Modelle;
- o Überprüfung der Vollständigkeit des mathematischen Modells;
- o Beschreibung der nicht vollständig erfassten Beziehungen;
- o Beurteilung der Funktionsweise des gesamten Systems.

Einen etwas anderen Ansatz wählt BRIGGS, der die Systemanalyse anhand der folgenden Schritte beschreibt (Briggs(Systems), in Wegner(Systemanalyse)1613):

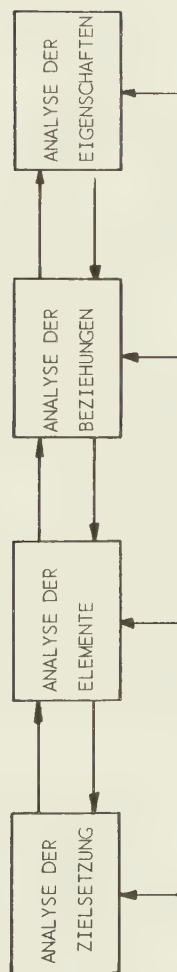
- o Spezifizierung der Ziele des Systems;
- o Beschreibung der verschiedenen Komponenten des Systems;
- o Beschreibung der von den Komponenten wahrgenommenen Funktionen;
- o Beschreibung des Informationsflusses innerhalb des Systems;
- o Untersuchung der Einflüsse der Umgebung, innerhalb derer das System operiert.

Neben diesen zwei hier exemplarisch angeführten Ansätzen gibt es in der systemtheoretischen Literatur eine Vielzahl weiterer Versuche einer generellen Strukturierung der Systemanalyse. All diese unterschiedlichen Ansätze lassen sich anhand von vier grundlegenden analytischen Aktivitäten zusammenfassend darstellen, welche dazu beizutragen versuchen, den Stand der Erkenntnisse über das zu untersuchende Problem Schritt für Schritt zu vergrößern. Diese vier Stufen der Problemanalyse können in Anlehnung an WEGNER wie folgt charakterisiert werden (Wegner(Systemanalyse)1613):

1. Analyse der Zielsetzung
2. Analyse der Elemente
3. Analyse der Beziehungen
4. Analyse des Systemverhaltens.

Hinsichtlich der Reihenfolge dieser einzelnen analytischen Aktivitäten gilt es zu beachten, dass, unabhängig vom jeweiligen Informationsstand, die einzelnen Stufen unter Umständen mehrmals durchlaufen werden müssen. So können sich durch die einzelnen Analysen Erkenntnisse ergeben, die

ABBILDUNG 19: DAS ANALYTISCHE KONZEPT



auf vorhergegangene Aussagen einwirken und eine Änderung notwendig machen, oder es kann gar zu einer Neudefinition von Systemgrenzen bzw. der problemrelevanten Umwelt kommen. Abbildung 19 zeigt

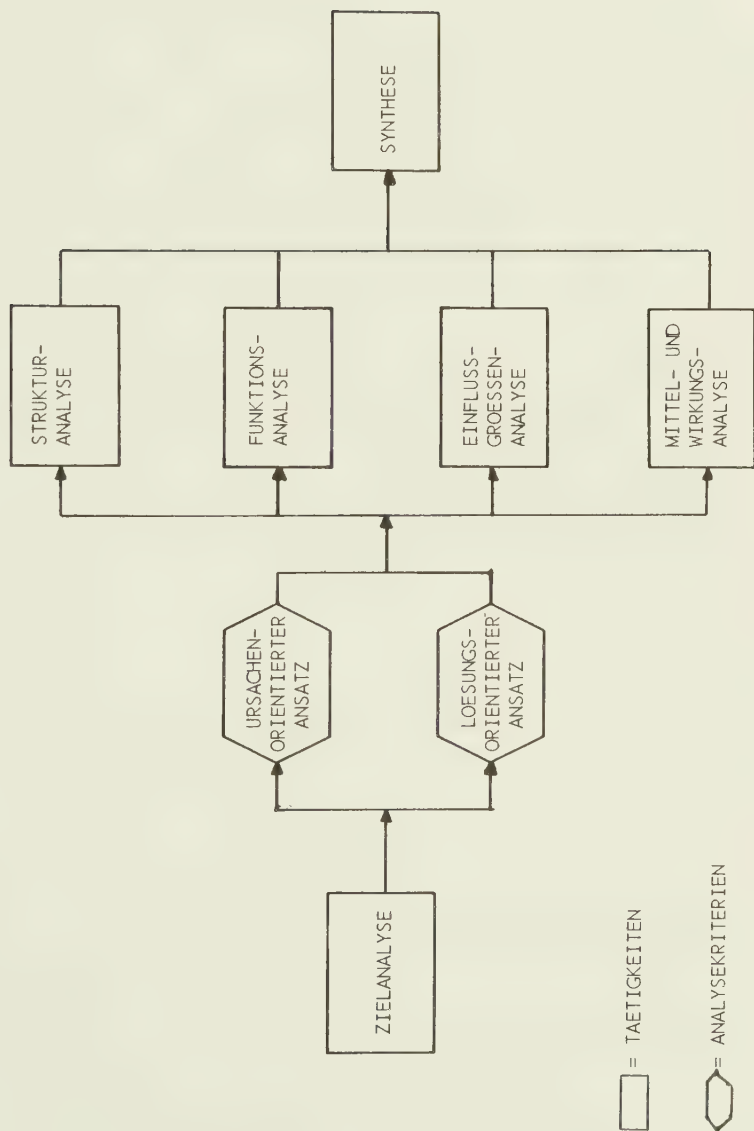
8.4. Die analytischen Forschungsaktivitäten im Überblick

Abbildung 20 zeigt einen schematischen Überblick über die unterschiedlichen Kategorien analytischer Tätigkeiten im Rahmen dieser Forschungsphase. Die einzelnen Tätigkeiten stellen eine Verfeinerung des in Abbildung 19 skizzierten analytischen Konzeptes dar.

Der erste Schritt beinhaltet eine möglichst weitgehende Analyse der Zielsetzung des anstehenden Forschungsprojektes. Daraus abgeleitet wird die Zielsetzung der Analyse, in der festzulegen ist, nach welchen Prinzipien und unter welchen Gesichtspunkten die Strukturierung und Zerlegung des Forschungsproblems vor sich zu gehen hat. Zwei Hauptblickrichtungen lassen sich dabei unterscheiden: zum einen die ursachenorientiert Systemanalyse, die ihre Untersuchungen auf die Frage ausrichtet, wie und weshalb es zur anstehenden Problemsituation gekommen ist. Die lösungsorientierte Systemanalyse dagegen interessiert sich bei ihren analytischen und strukturierenden Tätigkeiten primär für die Frage, wie der problematische Istzustand in den unproblematischen Sollzustand übergeführt werden kann.

Es liegt auf der Hand, dass diese beiden grundsätzlichen Analyseansätze in der konkreten Forschungsarbeit idealerweise gemeinsam zum Tragen kommen müssen. Zahlreiche betriebswirtschaftliche Fach- und Lehrbücher vermitteln jedoch den Eindruck, als werde primär die lösungsorientierte betriebswirtschaftliche Problemanalyse bevorzugt. Die Gründe zu diesem Sachverhalt können in einer in gewissen Fragestellungen sehr stark pragmatischen Ausrichtung der Betriebswirtschaftslehre gesucht werden, bei einzelnen Forschungsprojekten vielleicht im zu eng gespannten Zeithorizont oder ganz einfach in der unbestreitbaren Tatsache, dass zahlreiche betriebswirtschaftliche Tatbestände zum heutigen Zeitpunkt ursachenorientiert noch gar nicht zufriedenstellend erklärt werden können. Ein nicht unwesentliches Argument in diesem Zusammenhang scheint mir jedoch das häufig noch mangelnde

ABBILDUNG 20 : DIE ANALYTISCHEN FORSCHUNGSAKTIVITAETEN



Systembewusstsein in der betriebswirtschaftlichen Theorie und Praxis zu sein, das eine umfassendere Sicht betriebswirtschaftlicher Probleme als Elemente einer komplexen Umwelt stark erschwert¹.

Nach der Zielanalyse gilt es in einem nächsten Schritt die eigentliche Problemanalyse unter den beiden erwähnten Blickwinkeln konkret durchzuführen. Im Rahmen des hier vorgestellten Modells kann die Summe der dazu denkbaren Tätigkeiten anhand von fünf grundsätzlichen Kategorien dargestellt werden: Strukturanalyse, Funktionsanalyse, Einflussgrössenanalyse, Mittel- und Wirkungsanalyse.

Die Strukturanalyse hat die weiter vorne beschriebene konkrete Problemstrukturierung zum Ziel², während die Funktionsanalyse das Beziehungsgefüge zwischen den einzelnen Problemelementen aufzuzeigen versucht. Die Einflussgrössenanalyse befasst sich mit den Bestimmungsfaktoren, die das Systemverhalten beeinflussen. Die Mittel- und Wirkungsanalyse sucht einen ersten Aufschluss über das Systemverhalten zu vermitteln, indem das Problemsystem als Black-Box betrachtet und, basierend auf den Erkenntnissen der Einflussgrössenanalyse, bestimmte Input/Output-Relationen festzustellen versucht.

Die Ergebnisse der einzelnen analytischen Untersuchungen werden schliesslich im Rahmen der Synthese derart zusammengefasst, dass dem Forscher nach Möglichkeit nun alle notwendigen Erkenntnisse, Aussagen und Instrumente bereitstehen, die er im Rahmen der beiden der Problemlösung zugeordneten Modellphasen benötigen wird.

Im folgenden wird das in Abbildung 19 vorgestellte analytische Konzept noch eingehender dargestellt und diskutiert.

¹ In diesem Zusammenhang wird einmal mehr die Bedeutung der Grundlagenforschung auch für die Betriebswirtschaftslehre ersichtlich, der unter anderem auch die Aufgabe gestellt werden muss, Strategien und Instrumente zu ursachenorientierten Analyse betriebswirtschaftlicher Forschungsprobleme zu entwickeln.

² Vgl. dazu die Ausführungen vorne auf Ste. 43ff

8.4.1. Die Analyse der Zielsetzung

Die möglichst detaillierte Analyse und Festlegung des Zielsystems eines betriebswirtschaftlichen Forschungsprojektes ist unabdingbare Voraussetzung jeder erfolgreichen Problemlösung. DAENZER meint zutreffend zu diesem Thema: "Wichtiger als die Auswahl der richtigen Lösung ist zunächst einmal die Bestimmung der richtigen Ziele. Denn werden falsche Ziele gewählt, werden zwangsläufig irrelevante Problemstellungen angegangen. Wird jedoch eine beliebige Lösung auf der Basis von Zielen ... gewählt, resultiert schlimmstenfalls eine suboptimale Lösung" (Daenzer(Engineering)67, in Anlehnung an Hall(Methodology)).

Die Analyse der Zielsetzung bezieht sich auf Systemziele, welche die konkreten Merkmale des zu erreichenden bzw. anzustrebenden Sollsystems festhalten und definieren demnach das eigentliche Ziel des Problemlösungsprozesses, d.h. die angestrebte Lösung. Die Zielsetzung der Analyse dagegen beschreibt die Merkmale der analytischen Tätigkeiten, definiert also die eigentlichen Vorgehensziele im Rahmen der analytischen Forschungsphase. Konkreter ausgedrückt: Anhand welcher Kriterien, nach welchen Gesichtspunkten und unter was für Aspekten soll das anstehende Problemsystem strukturiert werden?¹

¹ Zwei Beispiele zur Verdeutlichung:

" Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Darstellung, der Vergleich und die Beurteilung der Aufbau- und Ablauforganisation der Verwaltungsräte von 20 der grössten Aktiengesellschaften verschiedener Branchen in der Schweiz" (Buchmann(Verwaltungsräte)1)

" Wir werden deshalb ... den Entwicklungsstand des Controller-Gedankengutes in Theorie und Praxis aufzuzeigen versuchen. Auf dieser Basis gilt es dann, unser theoretisches Konzept zu entwerfen und gleichzeitig die primär funktionellen Fragen ... zu klären" (Baumgartner(Controllerkonzeption)14f).

Das erste dieser Beispiele zeigt eine Zielsetzung, wie sie im Rahmen der Analyse der Zielsetzung als Minimalvariante festgelegt werden kann, während das zweite Beispiel sich auf die Vorgehensziele der Forschungsarbeit bezieht.

8.4.1.1. Anforderungen an betriebswirtschaftliche Forschungsziele

- o Das zu definierende Zielsystem soll lösungsneutral sein. Mit anderen Worten: es sollen nicht bereits durch die Formulierung der Forschungsziele potentielle Lösungsansätze aus dem weiteren Problemlösungsverfahren ausgeschlossen werden. Die Zielformulierung muss sich darauf beschränken, Wirkungen zu beschreiben, die erreicht werden sollen. Sie soll nicht zu einer Umschreibung der Lösung selbst werden.
- o Die zielsetzende Instanz will und kann sich in der Regel bestimmten problemrelevanten Tatbeständen gegenüber nicht wertneutral verhalten. Sie muss sich jedoch bemühen, sich dessen bewusst zu sein und den der Zielformulierung zugrundeliegenden Wertmassstab nach Möglichkeit explizit festzuhalten versuchen. Die betriebswirtschaftliche Forschung beschäftigt sich mit Fragestellungen, bei denen man über den anzustrebenden Sollzustand sehr wohl unterschiedlicher Meinung sein kann. Die konkrete Formulierung von Forschungszielen beinhaltet damit bereits eine Auswahl und Bewertung verschiedener Alternativen bzw. Varianten¹.
- o Ziele sollen operational formuliert werden. Diese Forderung lässt sich direkt aus der pragmatischen Komponente des Wissenschaftsziels der Betriebswirtschaftslehre ableiten und ist unabdingbare Voraussetzung aller Forschungsaktivitäten, welche auf die Erfüllung dieses Zieles hinarbeiten. Wer sich wie die betriebswirtschaftliche Forschung die Bestimmung betrieblicher Realitätsausschnitte zum Ziel setzt, muss nicht nur festsetzen, was er erreichen will, sondern auch festzustellen in der Lage sein, ob das Ziel erreicht und die Lösung gefunden worden ist. Anders ausgedrückt: ein Forschungsproblem gilt dann als operational formuliert, wenn sich die Zielerreichung feststellen lässt.

¹ Diese Tatsache macht deutlich, dass betriebswirtschaftliche Forschungsziele in ihrer konkreten Ausgestaltung bis zu einem gewissen Grad bestimmt und abgeleitet werden von einem übergeordneten Wert- und Zielsystem. Vgl dazu auch die Ausführungen zur Werturteilsproblematik auf S. 78ff.

- o Wie in jedem Zielsystem ist es auch im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Forschungsziele nahezu unumgänglich, dass Zielkonflikte auftreten. Die Gründe dazu können unterschiedlicher Natur sein - im Interesse einer optimalen Erkenntnisgewinnung ist aber möglichst in jedem Fall anzustreben, diese Zielkonflikte aufzulösen.
- o Mit Nachdruck muss darauf hingewiesen werden, dass das Auffinden und Definieren von Forschungszielen im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Erkenntnisgewinnung selbst ein Prozess ist, der in der Regel zu Beginn der analytischen Phase der Forschung noch nicht abgeschlossen werden kann. Erst die einzelnen analytischen Forschungsaktivitäten führen meist zu einem für die endgültige Zielformulierung ausreichenden Kenntnisgrad des Forschungsproblems. Deshalb kann die Definition der Forschungsfragestellung in der analytischen Phase unter Umständen wesentliche Modifikationen erfahren. Die Analyse eines in der deskriptiven Modellphase umschriebenen Problemfeldes wird vielleicht ergeben, dass das Auffinden einer Lösung nur unter starken Einschränkungen oder unter den gegebenen Umständen überhaupt nicht möglich ist. So kann man im angeführten Investitionsproblem zur Erkenntnis gelangen, dass das Suchen nach einer Lösung im Rahmen eines das gesamte Problemsystem umfassenden Totalmodells unrealistisch sei. Die Konsequenz daraus wird unter Umständen die Festsetzung einer Anzahl ceteris-paribus-Bedingungen und damit verbunden eine Modifikation ursprünglicher Zielformulierungen sein.
- o Schliesslich ist in einem letzten Punkt auf die Motivationswirkung der Zielsetzung hinzuweisen. Forschungsziele müssen motivierend sein. Sie sollen so gesetzt und umschrieben werden, dass sie einen gewissen Drang zur Zielerreichung bewirken. Diese Motivationsfunktion wird insbesondere dann von Bedeutung, wenn der Forschungsprozess den Forscher in Sackgassen oder auf Irrwege führt.

8.4.2. Die Analyse der Problemelemente

Das Beispiel der Fragestellungen im Zusammenhang mit einem umfassenden

Modell der Investitionsentscheidung zeigt, dass es in der Regel unmöglich, ja geradezu sinnlos ist, alle Elemente eines Forschungsproblems in die Systemanalyse einzubeziehen. Es sei daran erinnert: Forschungsprobleme sind selbst Modelle und damit Abstraktionen der Realität. Massgebend für die Bestimmung der problemrelevanten Elemente ist die Forschungszielsetzung - die Bestimmung der Elemente eines Forschungsproblems hängt letztlich vom Zweck der analytischen Tätigkeiten ab.

Als Beispiel sei die Fragestellung nach der Bestimmung der optimalen Leitungsspanne erwähnt (Frank(Verantwortungsspanne); Urwick(Span of Control); Müller(Leitungsspanne)⁹). Die Zielsetzung dieses Forschungsvorhabens solle darin bestehen, eine Antwort zu finden auf die Frage, wieviele Mitarbeiter ein Mitglied der Geschäftsleitung sinnvollerweise zu führen imstande ist.

Eine erste Analyse der Problemsituation kann beispielsweise zum Schluss führen, dass dieses Problem drei grundsätzliche Kategorien von Problemelementen umfasst: Menschen (Aufgabenträger), Tätigkeiten (Aufgaben) und Instanzen (Stellen, Abteilungen usw.). In einer zweiten Phase gilt es nun, diese drei 'Grundelemente' ihrerseits wiederum in problemrelevante Subsysteme zu gliedern. Dieser Prozess wird solange fortgesetzt, bis diejenige Systemebene erreicht ist, bei der die interne Struktur ihrer Elemente für die Lösung der Forschungsfragestellung ohne Bedeutung ist (Seiler (Analysis), in Wegner(Systemanalyse)1614).

Anhand des Grundelementes Aufgabe sei das mögliche Vorgehen einer zielbezogenen Elementanalyse dargestellt¹. So sind folgende Überlegungen denkbar:

- o Das Forschungsziel besteht im Erkennen und Darstellen der problemrelevanten Struktur des Elements 'Aufgabe'.

¹ 'Mögliches Vorgehen' deshalb, weil selbstverständlich eine Vielzahl anderer Vorgehensweisen im Rahmen der Elementanalyse denkbar sind. So geht es denn bei der Darstellung dieses Beispiels auch in erster Linie um die Verdeutlichung von Inhalt, Aufgabe und Bedeutung der Elementanalyse.

- o Dazu gilt es, sich vorerst Klarheit darüber zu verschaffen, was in der Folge unter Aufgabe verstanden werden soll.
- o Daran schliesst sich die Strukturanalyse der so definierten Aufgabe an.
- o Die Darstellung dieser Struktur ist wiederum eine Abstraktion der Realität, ein Modell bzw. eine Theorie, die der Herleitung und Begründung bedarf.
- o Schliesslich gilt es, die so gewonnenen Erkenntnisse zielgerichtet zu systematisieren und die entsprechenden Voraussetzungen für die weiteren Phasen des Forschungsprozesses zu schaffen.

So kann man unter 'Aufgabe' "ein Ziel verstehen, das durch Arbeit erreicht werden kann, wobei stets der Mensch mindestens durch die Auslösung eines einzusetzenden Sachmittels mitwirken muss" (Schwarz(Betriebsorganisation)33). Ausgehend von dieser Definition kann ein erster analytischer Schritt darin bestehen, nach Begriffsmerkmalen bzw. Bestimmungselementen der Aufgabe zu suchen, die zugleich für das Forschungsproblem (d.h. hier die Fragestellung der optimalen Leitungsspanne) von Bedeutung sind. Dazu gehören diejenigen Aufgabenbestandteile, die einen Beitrag zur Problemlösung zu leisten vermögen. KOSIOL beschreibt die Aufgabe durch die folgenden Merkmale (Kosiol(Organisation)46):

- | | |
|--------------------|--|
| (1) Verrichtung | : wie soll die Aufgabe gelöst werden? |
| (2) Objekt | : woran soll die Verrichtung vollzogen werden? |
| (3) Aufgabenträger | : wer erfüllt die Aufgabe? |
| (4) Hilfsmittel | : womit wird die Aufgabe erfüllt? |
| (5) Raum | : wo wird die Aufgabe erfüllt? |
| (6) Zeit | : wann wird die Aufgabe erfüllt? |

Jedes dieser Merkmale, die gleichberechtigt nebeneinander stehen, kann seinerseits wiederum anhand unterschiedlicher Kriterien strukturiert werden. Für die Art der Verrichtung, die zur Bestimmung der hier zu analysierenden optimalen Leitungsspanne von Bedeutung ist, kann man sich weiter fragen: Besteht die Verrichtung vorwiegend aus geistiger Tätigkeit? Ist es führende oder ausführende Arbeit usw.

In einem weiteren Schritt gilt es, die für die Forschungsfragestellung relevanten Elemente zusammenzufassen und zu charakterisieren. Ist beispielsweise das Merkmal 'Hilfsmittel' relevant für die Bestimmung der optimalen Leitungsspanne? Selbstverständlich kann eine derartige Fragestellung im Rahmen der analytischen Forschungsphase nicht exakt beantwortet werden. Denn eine entsprechende Antwort setzt das Vorhandensein einer zumindest umrissartigen Theorie voraus. Dies jedoch ist in diesem Stadium der Erkenntnisgewinnung eher die Ausnahme als die Regel. Dennoch ist, wie zu zeigen versucht wurde, ein Auswahlprozess im Rahmen der Problemstrukturierung nicht zu umgehen. Beurteilungskriterium ist dabei die vorgängig definierte Zielfunktion des Forschungsprozesses.

8.4.3. Die Analyse der Beziehungen

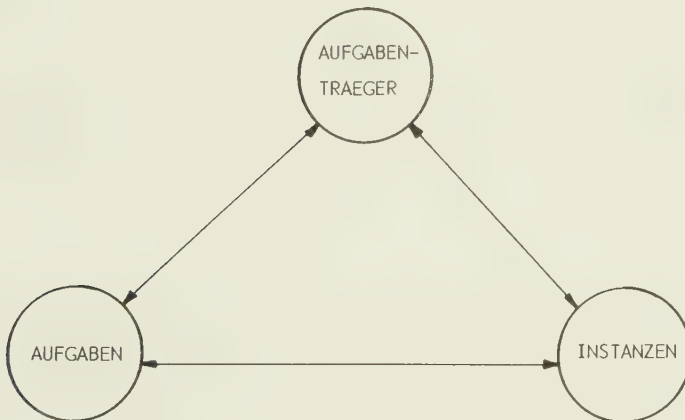
Der nächste Schritt der Problemanalyse gilt der Untersuchung der Beziehungen, welche die einzelnen Problemelemente miteinander verbinden. Es ist nicht unproblematisch, den Begriff der Beziehung im Zusammenhang mit einem generellen Problemsystem charakterisieren zu wollen. Denn die Arten von Beziehungen, die zwischen Elementen eines betriebswirtschaftlichen Forschungsproblems bestehen können, sind sehr unterschiedlicher Natur. Systembeziehungen werden häufig als Strömungsgrößen bezeichnet (Daenzer(Engineering)14). Solche Strömungsgrößen repräsentieren Austauschprozesse, die Elementareigenschaften und -zustände verändern können. Sie charakterisieren damit die dynamische Komponente eines Systems.

Die Objekte, die dabei ausgetauscht werden, können materieller oder immaterieller Natur, formal oder informal sein. Immer wenn ein Output eines Elementes zum Input eines andern wird, besteht eine Beziehung zwischen diesen Elementen. Diese Input-/Outputbetrachtung ist für den Problemlösungsprozess von Bedeutung. Denn anstatt von 'Strömungen' oder 'Austauschprozessen' kann man in diesem Zusammenhang auch von Wirkungen sprechen. Damit aber werden diese Beziehungen zum Steuerungsmechanismus eines Problemsystems: "Aus den ermittelten Beziehungen sowie den ... Eigenschaften der Elemente lassen sich dann Aussagen darüber ableiten, welche Eigenschaften eines Elementes durch die jeweiligen Beziehungen

aktiviert werden. Auf dieser Grundlage können weiterhin Aussagen darüber gemacht werden, wie sich im Rahmen bestimmter Elementkombinationen die Veränderung des Verhaltens eines Elementes auf eine andere mit ihm in Beziehung stehende Einheit auswirkt" (Wegner(Systemanalyse)1615). Solche Aussagen aber sind ein wesentliches Teilziel, das innerhalb des Erkenntnisgewinnungsprozesses in der betriebswirtschaftlichen Forschung angestrebt wird.

Diese wirkungsorientierte Betrachtung ist sowohl bei der Untersuchung qualitativer wie auch quantitativer Zusammenhänge von grosser Bedeutung für die nachfolgenden Phasen des Problemlösung (Daenzer(Engineering)15), ermöglicht sie doch unter Umständen, das Verhalten eines komplexen Problemsystems unter bestimmten Rahmenbedingungen vorauszusagen.

ABBILDUNG 21: ELEMENTKATEGORIEN



In Abbildung 21 werden die Elemente einer Forschungsfragestellung - nennen wie sie hier 'Bestimmungsfaktoren der Jahreszielplanung in der Unternehmung' - in Beziehung zueinander gesetzt, um die logischen Verknüpfungen sichtbar zu machen, die zwischen den einzelnen Elementen hergestellt werden müssen, will man nicht nur die unzusammenhängende Summe der Elemente des Problemsystems haben.

Dieser Beziehungsanalyse kann man beispielsweise entnehmen, dass die Organisationsstruktur der Unternehmung abhängig ist von den Zielen der strategischen Planung und von denjenigen der Organisationsentwicklung, die ihrerseits wiederum in Beziehung zur Unternehmungspolitik gesetzt werden müssen. Über die Bestimmung der einzelnen Funktionsbereiche wirkt sich die Organisationsstruktur auf die Stellenbeschreibungen aus. Beziehungen bestehen auch zur Jahresplanung und Budgetierung sowie zur operationalen Planung.

Ohne zum konkreten Inhalt eines derartigen Modells Stellung nehmen zu wollen, lässt sich feststellen, dass sich durch die Darstellung dieses Beziehungsgefüges, das die einzelnen Systemelemente miteinander in Verbindung setzt, der Informationsgehalt wesentlich erhöht. Die Systemdarstellung erklärt dem Forscher direkt nichts über die dargestellten Zusammenhänge. Sie sagt ihm, dass die strategische Planung ein Bestimmungsfaktor der Organisationsstruktur ist und wie dieser Zusammenhang quantitativ oder qualitativ aussieht. Diese Fragestellungen werden im hier entwickelten Forschungsmodell der explanatorischen Forschungsphase zugeordnet.

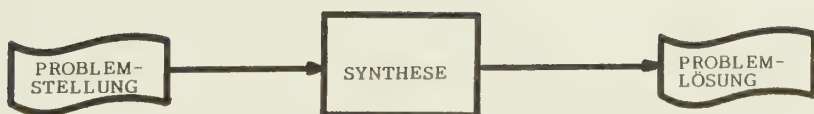
8.4.4. Synthese

Die Synthese als die abschliessende Aktivität im Rahmen der analytischen Forschungsphase sucht das dem Forschungsprozess zugrunde liegende Problem unter Einbezug all seiner lösungsrelevanten Aspekte darzustellen. Es ist dies der Abschluss und die Zusammenfassung all der Tätigkeiten, die im Modell der betriebswirtschaftlichen Forschung unter dem Oberbegriff der 'Problemstellung' subsummiert wurden. Die Erkenntnisse der einzelnen analytischen Tätigkeiten werden miteinander in Verbindung gebracht und

auf die für die weiteren Forschungsaktivitäten relevanten Aspekte reduziert bzw. erweitert.

Die so definierte Synthese ist ein modellhaftes, gedankliches Zusammenfügen von Problemelementen (Daenzer(Engineering)100). Sie basiert einerseits auf den Erkenntnissen der vorangegangenen deskriptiven und analytischen Forschungsaktivitäten, ist andererseits aber bereits so stark wie möglich lösungsorientiert. Die so beschriebene Problemsynthese bestimmt damit den konzeptionellen Rahmen für die unter dem Oberbegriff 'Problemlösung' zusammengefassten Forschungsaktivitäten.

ABBILDUNG 22



DIE SYNTHESE ALS BINDEGLIED ZWISCHEN PROBLEMSTELLUNG UND PROBLEMLÖSUNG

8.5. EXKURS: Das Beispiel der optimalen Leitungsspanne

Wir haben im Abschnitt 8.4.2. das Problem der Bestimmung der optimalen Leitungsspanne als Beispiel vorgestellt. Im folgenden soll diese Beispiel weitergeführt und zur Verdeutlichung der in diesem Kapitel gemachten Aussagen herangezogen werden. Dabei ist zu betonen, dass die nachstehenden Ausführungen ausschliesslich die Darstellung der analytischen Forschungsaktivitäten als solche zum Ziel haben und nicht beabsichtigen, zu einzelnen Aussagen und Erkenntnissen der diesbezüglichen Forschungspraxis Stellung zu nehmen.

8.5.1. Voraussetzungen der deskriptiven Phase

Die Forschungsaktivitäten der analytischen Phase müssen auf den Grundlagen basieren, die bereitzustellen Aufgabe der vorangegangenen deskriptiven Phase ist. Konkret geht es um die Herleitung des begrifflichen Grundinstrumentariums sowie um die generelle Erfassung und Abgrenzung der Problemstellung.

8.5.1.1. Die begrifflichen Grundlagen

Im wesentlichen werden in der Fachliteratur in diesem Zusammenhang die Begriffe Leitungsspanne, Subordinationsspanne, Kontrollspanne oder im anglo-amerikanischen Bereich 'span of control' bzw. 'span of management' verwendet. Die Vielfalt der Begriffe erklärt sich aus den unterschiedlichen Perspektiven und Zielsetzungen, unter denen man im Verlaufe der Zeit an die entsprechende Problemstellung herangetreten ist. Sie kann als Exempel für die Problematik des Betriebswirtschaftlers herangezogen werden, aus einer Vielzahl in der Fachliteratur verwendeter Begriffe den für seine Problemstellung sinnvollsten (d.h. zielentsprechendsten) auszuwählen. Und sie mag als Beispiel dafür stehen, wie wesentliche Energien im Rahmen einer betriebswirtschaftlichen Forschungsarbeit auch heute noch durch terminologische Arbeiten absorbiert werden. Am Rande nur sei darauf hingewiesen, dass einzelne dieser Begriffe ihrerseits wiederum aus Unterbegriffen bestehen, deren Bedeutungsinhalt selbst wiederum nicht eindeutig fixiert ist (so etwa 'Leitung' oder 'Kontrolle'). Im folgenden soll der Begriff der 'Leitungsspanne' verwendet werden und unter Leitung in diesem speziellen Fall die Verhaltensbestimmung und Kontrolle von unterstellten Mitarbeitern verstehen (vgl. zu anderen Definitionen des Leitungsbegriffes Rühli (Unternehmungsführung) 27ff).

8.5.1.2. Die generelle Problemerkfassung

Ähnlich den verschiedenen Begriffen gibt es auch unterschiedliche Problemabgrenzungen. So lassen sich etwa folgende Forschungsfragestellungen voneinander abgrenzen:

- o Eine erste Problemstellung geht von der Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Leitungsspanne und Konfiguration der Organisation aus.

- o Eine zweite Problemstellung verwendet die Leitungsspanne als Indikator der für die Führungsaufgabe eingesetzten Ressourcen.
- o Eine dritte Fragestellung schliesslich verwendet die Leitungsspanne bei der Messung von Strukturdimensionen.

Wir wollen uns im folgenden auf die erste dieser Problemstellungen beziehen und unserem Beispiel 'Leitungsspanne' das Ziel setzen, ausgehend von den begrenzten Kapazitäten leitender Aufgabenträger Regeln herzuleiten, die Antwort auf die Frage zu geben vermögen, wieviele Aufgabenträger von einer vorgesetzten Instanz sinnvoll geleitet werden können. Im Hinblick auf diese Zielsetzung sollen die folgenden Abschnitte zeigen, wie einzelne Forschungsaktivitäten der analytischen Phase aussehen können.

8.5.2. Die Forschungsaktivitäten der analytischen Phase

8.5.2.1. Die Analyse der Zielsetzung

Wir haben im Rahmen der generellen Problemerkfassung festgelegt, was wir als Endziel unserer Forschungsbemühungen erreichen wollen. Diese Zielsetzung gilt es nun weiter zu analysieren: Lässt sie sich noch enger fassen? Wozu sollen die herzuleitenden Regeln verwendet werden? Auf welcher Stufe der Führungshierarchie sollen sie zum Tragen kommen? Sollen sie zur Beurteilung/Veränderung der Führungsorganisation herangezogen werden? Sollen die anzustrebenden Erkenntnisse Teil einer übergeordneten Forschungsaufgabe werden? Sollen bestimmte Teilziele erreicht werden – als Beispiel das Bereitstellen von Entscheidungsgrundlagen für ein Qualifikationssystem?

8.5.2.2. Die Zielsetzung der Analyse

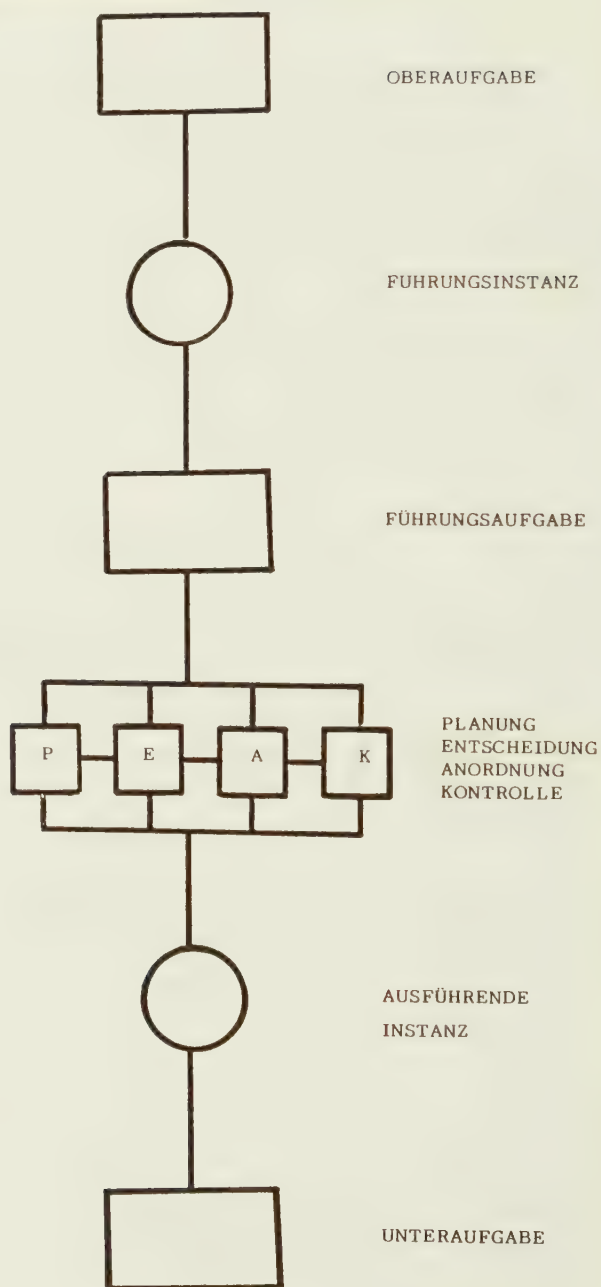
Was soll uns die analytische Forschungsphase im Hinblick auf die Zielsetzung an konkreten Erkenntnissen über das Problem der optimalen Leitungsspanne vermitteln? Als Beispiel:

- o Es sind die Grundelemente des Unternehmungssystems darzustellen, die direkt oder indirekt auf die Leitungsspanne einwirken.
- o Welchen Einflüssen sind diese Elemente ausgesetzt, welche Eigenschaften bestimmen ihre Ausprägung und ihr Verhalten?
- o Was für Beziehungen verbindet beispielsweise die leitende Instanz mit dem zu leitenden Aufgabenträger?
- o Wie wirkt sich eine Veränderung des Führungsstils auf diese Beziehungen, auf andere Elemente oder auf das Problemsystem aus?

8.5.2.3. Die Strukturanalyse

Abbildung 23a zeigt ein denkbare Ergebnis der Strukturanalyse. Das Forschungsproblem 'Bestimmung der optimalen Leitungsspanne' enthält in diesem Beispiel die Elemente Oberaufgabe, Führungsinstanz, Führungsaufgabe, ausführende Instanz und Unteraufgabe. Diese Begriffe müssen operationalisiert d.h. in ihrem Inhalt bestimmt und abgegrenzt werden und führen deshalb zu neuen definitorischen Aktivitäten (Prozesscharakter der Forschung).

ABBILDUNG 23 a: DIE SYSTEMELEMENTE



8.5.2.4. Die Einflussgrössenanalyse

Die Einflussgrössenanalyse analysiert die grundlegenden problemrelevanten Eigenschaften der Elemente. So mag man etwa zum Schluss kommen, dass die Führungsinstanz (im Hinblick auf ihre Führungsaufgabe) einerseits geprägt wird durch persönlichkeitsimmanente Faktoren bzw. Eigenschaften: die Gegenwart wirkt über die Umwelt auf das Individuum ein, Charaktermerkmale spielen eine Rolle, und auch die Hoffnungen und Erwartungen an die Zukunft haben für den Leitenden und damit für die Bestimmung der Leitungsspanne Bedeutung. Zum andern sind auch die direkt aufgabenbezogenen Eigenschaften für die Leitungsspanne von Bedeutung: das Methoden- und Sachwissen, über das der Vorgesetzte verfügt, die Führungsinstrumente, die er einsetzt, sein individueller Führungsstil, den er bevorzugt u.a.m. Jedem der Problemelemente lassen sich dergestalt wichtige, problemrelevante Eigenschaften bzw. Einflussgrössen zuordnen.

8.5.2.5. Die Funktionsanalyse

Abbildung 23b zeigt, wie man sich beispielhaft das Beziehungsgefüge zwischen den einzelnen Elementen vorstellen kann.

8.5.2.6. Die Wirkungsanalyse

Welche Elemente, Eigenschaften, Beziehungen werden beispielsweise von einer Änderung des Führungsstils betroffen? Ein Übergang von einem autoritären zu einem partizipativen Führungsstil wird einzelne Funktionen im Rahmen der Führungselemente beeinflussen. Die Führungsaufgabe des Vorgesetzten wird sich ändern. Vielleicht werden bestimmte Planungs- und Anordnungs Kompetenzen auf die ausführende Instanz übertragen. Damit aber ändert sich auch die Unteraufgabe der ausführenden Instanz. Es könnten aber auch Wirkungen auf die aufgabenbezogenen Eigenschaften festgestellt werden (z.B. bessere methodische oder fachbezogene Ausbildung). Die Möglichkeit, selbst Verantwortung zu übernehmen, mag auch die persönlichkeitsimmanenten Faktoren der ausführenden Instanz beeinflussen usw.

8.5.2.7. Die Synthese

All die in den einzelnen analytischen Schritten gewonnenen Erkenntnisse können schliesslich zielgerichtet zusammengestellt werden und bilden eine konzeptionelle Basis für die nächste Phase der Forschung: die Erklärung der vorgefundenen Gegebenheiten. Abbildung 23c zeigt eine mögliche Gliederung des Forschungsproblems in Teilprobleme, die im Rahmen der explanatorischen Forschungsaktivitäten einzeln erklärt und schliesslich zu einem gemeinsamen Aussagensystem und damit zu einer 'Theorie der optimalen Leitungsspanne' zusammengefügt werden können.

ABBILDUNG 23 b: Einflussgrößenanalyse

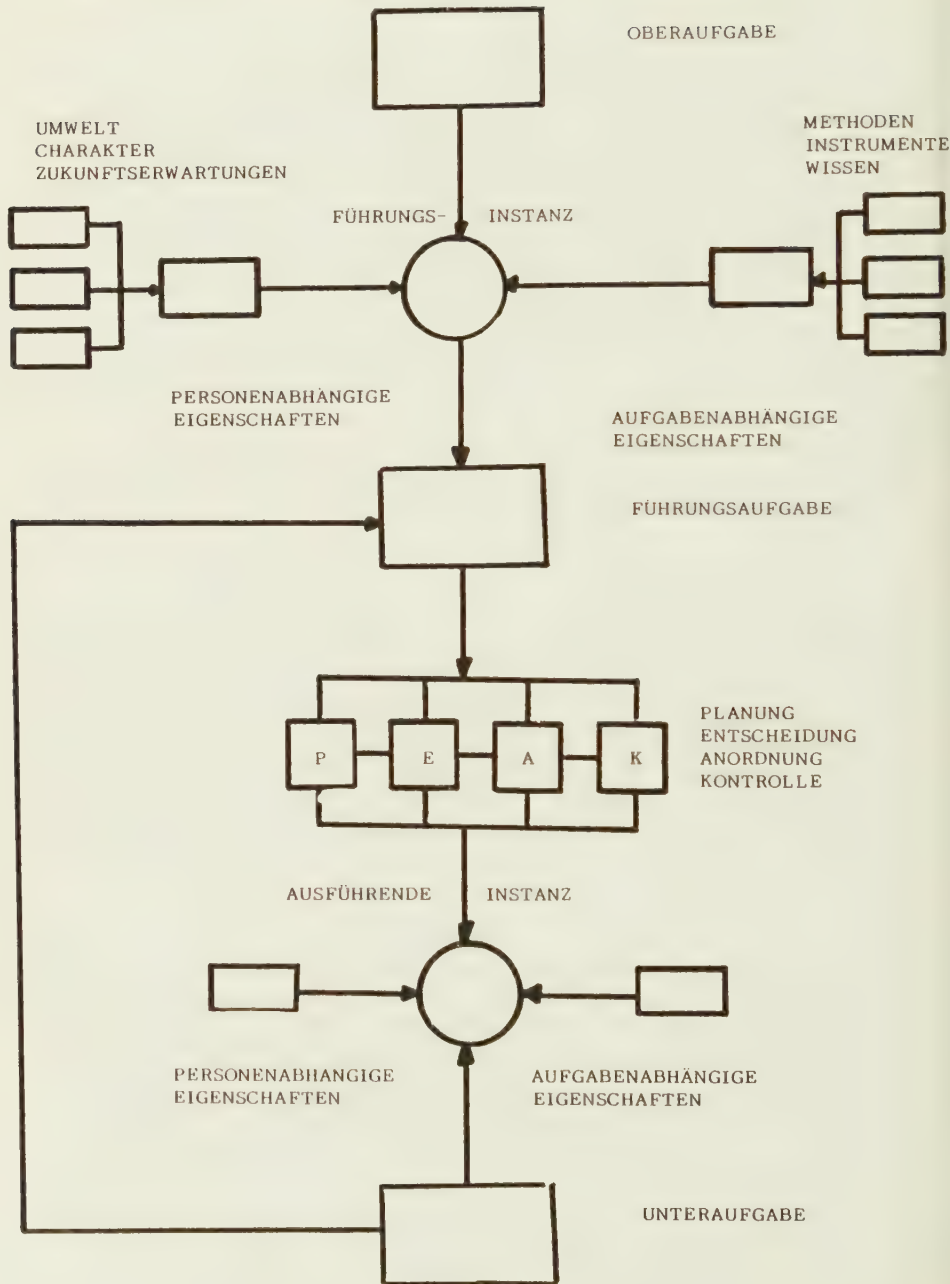
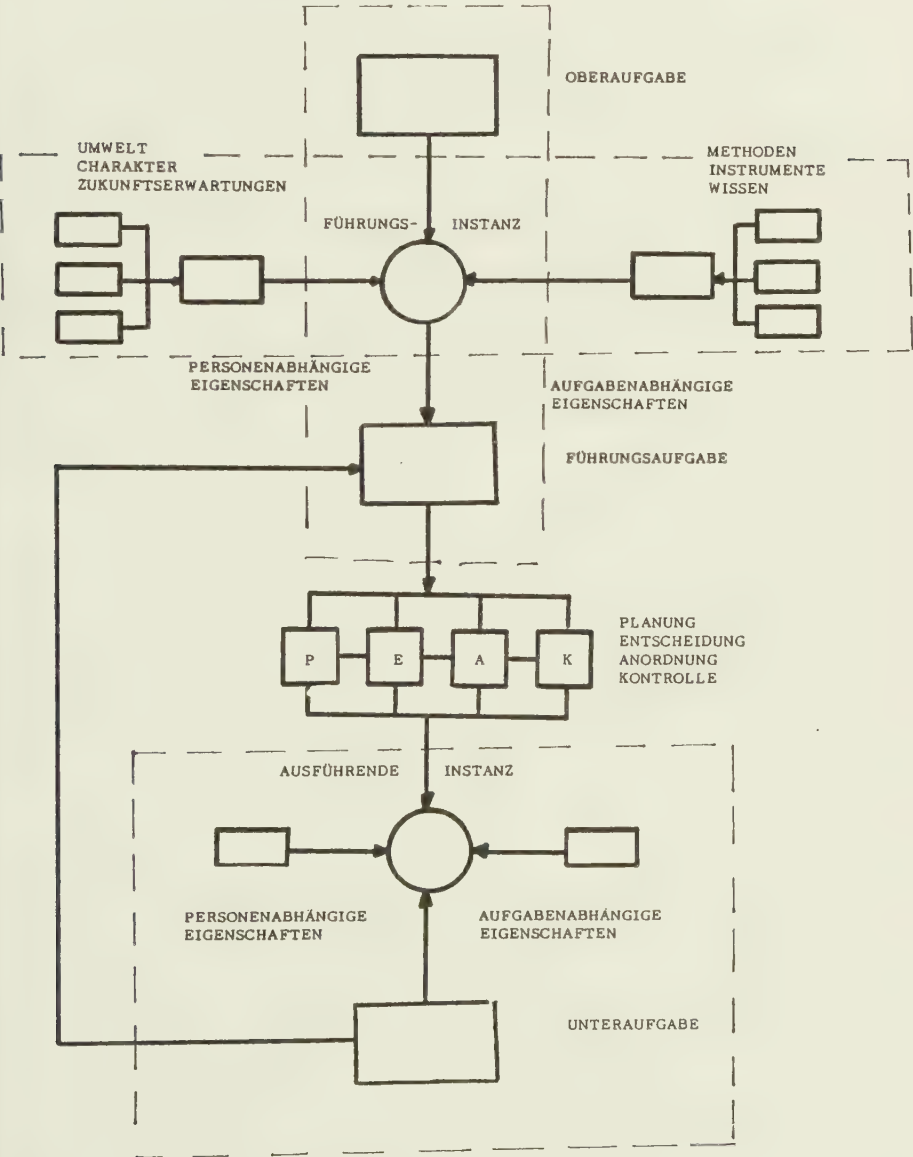


ABBILDUNG 23 c: Die Bildung von Teilproblemen



9. KAPITEL: DIE EXPLANATORISCHE FORSCHUNGSPHASE

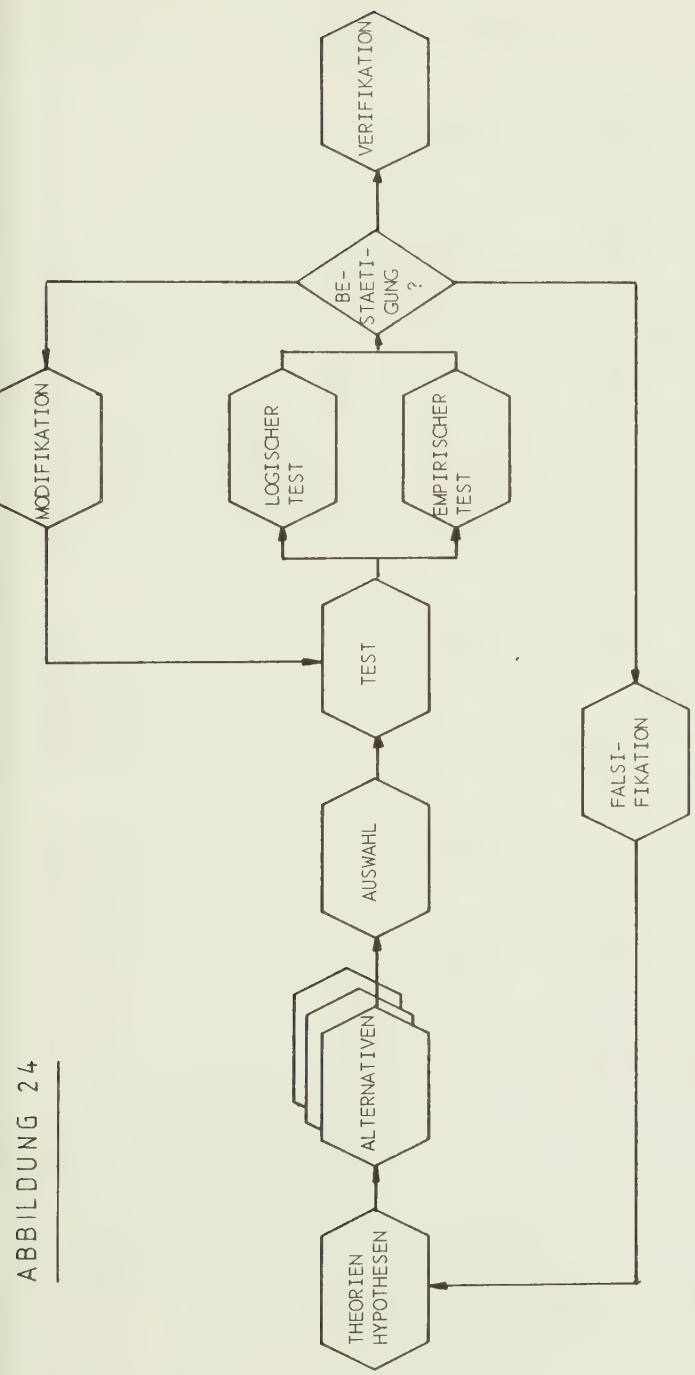
9.1. Zielsetzung und Entscheidungseinheiten der explanatorischen Phase des Forschungsprozesses

Die bisher beschriebenen oder angeführten Aktivitäten im Rahmen des betriebswirtschaftlichen Forschungsprozesses haben über das Was und das Wie des zu untersuchenden Problems Erkenntnisse zu vermitteln versucht. Sie haben dazu beigetragen, das Forschungsproblem in seiner Gesamtheit zu erfassen und lösungsgerecht zu strukturieren.

In einem weiteren Schritt auf dem Weg zum Wissenschaftsziel gilt es nun, die durch Deskription und Analyse bewusst gemachten Phänomene in einen erklärenden Zusammenhang zu stellen. Abbildung 24 zeigt eine (wiederum idealtypische) Darstellung der Forschungsaktivitäten, welche der explanatorischen Forschungsphase des hier vorgestellten Modells zugeordnet werden können.

Ausgangslage ist die Formulierung von Hypothesen und deren Zusammenfassung zu einer Theorie. Dabei wird der Forscher im Rahmen seiner ersten Erklärungsversuche in der Regel verschiedene Ansätze zur hypothetischen Erfassung der erkannten Tatbestände in Betracht ziehen. So entstehen Alternativen und Varianten im Theoriengebäude, hervorgerufen beispielsweise durch Variation der einschränkenden Rahmenbedingungen. In einem Ausleseverfahren legt der Forscher die ihm am einleuchtendsten erscheinende Alternative bzw. Variante fest. Im Testverfahren sucht er schliesslich sein Hypothesensystem logisch und empirisch zu bestätigen (Verifizierung), anzupassen (Modifizierung) oder zu widerlegen (Falsifizierung).

ABBILDUNG 24



FORSCHUNGSAKTIVITÄTEN DER EXPLANATORISCHEN FORSCHUNGSPHASE

9.2. Theorie und Erklärung

"Die Theorie ist das Netz, das wir auswerfen, um die 'Welt' einzufangen, sie zu rationalisieren, zu erklären und zu beherrschen. Wir arbeiten daran, die Maschen des Netzes immer enger zu machen" (Popper(Forschung) 31). Dieser Satz zeigt einige wichtige Punkte, welche zur Wesensbestimmung betriebswirtschaftlicher Theorien von Bedeutung sind. Theorien wollen erklären, wollen aufzeigen, warum etwas so ist, war oder sein wird. Man kann diesen Sachverhalt als die Erklärungsfunktion der Theorie bezeichnen (Hempel/Oppenheim(Explanation)245ff). Betriebswirtschaftliche Erklärungen aber sind nie 'vollkommen' im Sinne von 'wahr', sondern stehen bewusst oder unbewusst stets mit Begriffen wie 'Wahrscheinlichkeit', 'Vertrauensbereich' u.ä. in Verbindung (Eichhorn(Modelle)336). Anders ausgedrückt: betriebswirtschaftliche Theorien sind nicht wahr, sie sind hypothetisch. Sie machen Aussagen darüber, was aufgrund der Erkenntnisse aus der deskriptiven und analytischen Forschungsphase sein könnte, ohne aber in der Regel in der Lage zu sein, den endgültigen und unumstößlichen Wahrheitsbeweis dieser Aussagen antreten zu können. Diesen Tatbestand kann man als die Hypothesenfunktion der betriebswirtschaftlichen Theorien bezeichnen.

POPPER's Vergleich der Theorie als Netz lässt sich ohne Einschränkung auch auf betriebswirtschaftliche Theorien anwenden. Denn was sind solche Theorien letztlich anderes als Versuche, ein Bild der unendlich komplexen betrieblichen Wirklichkeit zu gewinnen - ein Bild, das wie jedes Bild diese Wirklichkeit doch nie in all ihren Dimensionen zu erfassen vermag. Auch die Betriebswirtschaftslehre knüpft Netze um diese Realität und sucht so ihr Erfahrungsobjekt 'einzufangen'. Doch wie bei allen Netzen gilt es auch hier zu beachten, dass die Löcher zwischen den Maschen meist weit grösser sind als die Maschen selbst. In einer Theorie aber darf es solche 'Löcher' nicht geben. Sie muss die Tatbestände, auf die sie sich bezieht, in sich widerspruchsfrei erklären können. Aus diesem Grund reduzieren betriebswirtschaftliche Theorien diese Welt, die sie einzufangen versuchen, auf einige ihnen im Rahmen des konkret anzustrebenden Forschungsziels relevant erscheinende Dimensionen und machen so die Maschen ihres Netzes künstlich so eng, um auch die kleinsten Elemente aus dem Problemsystem

herausfischen zu können. Die Wirklichkeit, die in den so definierten Netzen hängenbleibt, ist damit aber nurmehr eine Reduktion der betrieblichen Wirklichkeit, wie sie sich dem Menschen in seiner täglichen Unternehmungsumwelt darbietet. Theorien erklären - doch sie erklären nicht die Realität selbst, sondern nur die Bilder, die der Mensch sich von dieser Realität gemacht hat. Und wie jedes Bild, so exakt es auch gezeichnet sein mag, die abgebildete Wirklichkeit eben doch nicht in all ihren Aspekten zu erfassen vermag, so erklären betriebswirtschaftliche Theorien nicht das, was ist, sondern das, was sein könnte, wenn die Wirklichkeit so wäre, wie die Theorie es sich vorgestellt hat. Diesen Tatbestand, so selbstverständlich er auch erscheinen mag, gilt es sich bei der Beurteilung und Diskussion betriebswirtschaftlicher Theorien stets vor Augen zu halten.

9.2.1. Zum Begriff der betriebswirtschaftlichen Theorie

Dem Begriff der Theorie kommt im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Forschung eine zentrale Bedeutung zu, ist er doch der im Zusammenhang mit Wissenschaft, Forschung und Fortschritt wohl am häufigsten verwendete Terminus. Wir kommen deshalb im Rahmen dieser Arbeit nicht darum herum, im Sinne einer wissenschaftstheoretisch sauberen Begriffsverwendung einige grundlegende Überlegungen zu Begriff und Inhalt betriebswirtschaftlicher Theorien anzustellen.

Theorien umschreiben ganz allgemein in der Wissenschaft ein System von Aussagen¹ (z.B. Sätze, Theoreme, Hypothesen usw), über die Gegenstände

¹ Elementarster Baustein jeder wissenschaftlichen Erkenntnis ist die Aussage. Eine Aussage ist letztlich ein Sprachelement. Sie bezeichnet den von allen sprachlichen Besonderheiten entkleideten inhaltlichen Kern der sprachlichen Ausdrucksform (Chmielewicz(Forschungskonzeptionen)80). Zwei Klassen von Aussagen lassen sich unterscheiden: Axiome und Prämissen, die im Rahmen einer Theorie nicht weiter begründet werden, und Theoreme (Schlussfolgerungen), die sich auf deduktiv-logischem Weg aus den Axiomen herleiten lassen. Die Sprachwissenschaft hat sich intensiv mit der Charakterisierung und Typisierung von Aussagen beschäftigt (Ayer(Sprache)205; Frege(Untersuchungen) 37). Denn entsprechend dem mehrdimensionalen Zielsystem der Wissenschaft lassen sich eine Anzahl in ihrem Erkenntnisziel unterschiedlicher Aussageformen unterscheiden. Gemäss der hier verwendeten Forschungsmethodologie soll im folgenden unterschieden werden zwischen deskriptiven, analytischen, explanatorischen und praxeologischen betriebswirtschaftlichen Aussagen.

eines bestimmten Forschungsbereichs (Eichhorn(Modelle)336). Einen Zusammenhang mit den Aussagen der vorangegangenen Phasen der betriebswirtschaftlichen Forschung zeigt die nachstehende Theoriedefinition: "A theory is a set of interrelated concepts, definitions and propositions that presents a systematic view of phenomena by specifying relations among variables, with the purpose of explaining and predicting the phenomena" (Kerlinger (Research)11).

Die Theorie basiert damit auf den deskriptiven und analytischen Aussagen, die als Bausteine in das Theoriengebäude eingehen. Diese Bausteine kann man auch als Axiome (Grundannahmen) bezeichnen, die im Rahmen der Theorie nicht weiter begründet werden. Aus diesen Grundannahmen werden die Theoreme (Schlussfolgerungen) logisch abgeleitet (Heinen(Einführung)14).

Was nun aber sind die wesentlichen Charakteristiken einer wissenschaftlichen Theorie? Wie zahlreiche Grundbegriffe der Wissenschaftstheorie wird auch der Theoriebegriff innerhalb einzelner wissenschaftlicher Disziplinen nicht einheitlich verwendet. Grundsätzlich kann man Theorien als wissenschaftliche Aussagensysteme mit spezieller Qualifikation und bestimmter Erkenntnisfunktion bezeichnen (Wild(Theorien)1265). In der Betriebswirtschaftslehre wird der Theoriebegriff jedoch vielfach ganz allgemein für die Zusammenfassung nicht direkt anwendungsbezogener Erkenntnisse oder noch genereller für bestimmte Lehrinhalte betriebswirtschaftlicher Teilbereiche verwendet. Nach POPPER stellt jede Erkenntnis, die über die reine Beschreibung hinausgeht, eine theoretische Erkenntnis dar (Spinner (Theorie)1486). Wissenschaftliche Erkenntnisse über Zusammenhänge, über Regelmässigkeiten oder über Gesetzmässigkeiten sind damit Erscheinungsformen der Theorie.

Am Anfang jeder Theorie steht eine Hypothese, d.h. eine Vermutung des Forschers über Ursache und Wirkung bestimmter Tatbestände und Zusammenhänge. Dieser erste Versuch einer Erklärung ist in diesem Stadium der wissenschaftlichen Beweisführung nichts anderes als eine, durch Systematik und Methodik zwar einigermaßen begründete, Spekulation.

Diese Spekulation nun lässt sich, unabhängig von der unterschiedlichen

Auffassung über den wissenschaftlichen Theoriebegriff, durch einige grundsätzliche Merkmale charakterisieren¹:

- o Theorien enthalten als zentrale Aussage eine Gesetzmässigkeitsaussage vom Typ der 'wenn ... dann'-Aussage.
- o Es werden Randbedingungen angegeben, die den Geltungsbereich der Theorie umschreiben.
- o Es sind Hilfshypothesen gegeben, die die praktische Anwendung der Theorie gewährleisten sollen.
- o Um (unbekannte) Störungen, die von der Theorie nicht erfasst werden, auszuschliessen, wird die ceteris-paribus-Klausel zumindest stillschweigend vorausgesetzt².

Im Abschnitt 9.2. ist auf die beiden Grundfunktionen der betriebswirtschaftlichen Theorie hingewiesen worden (Erklärungs- und Hypothesenfunktion). Von HEMPEL und OPPENHEIM wurde ein Schema dargestellt, dass diese beiden Funktionen zu verdeutlichen versucht:

- o Aussagen über Anfangsbedingungen (Antecedensbedingungen)
- o Hypothesen über Gesetzmässigkeiten
- o Angaben über eine besondere Situation, auf die die beiden ersten Punkte angewendet werden können (Hempel/Oppenheim(Explanation)245ff; Zinn(Wissenschaftstheorie)33).

¹ Vgl. dazu etwa Spinner(Theorie)1493; Lakatos(Falsifikation)89ff; Zinn(Wissenschaftstheorie)33.

² Die ceteris-paribus-Klausel bezeichnet die Annahme, dass sich, ähnlich einem naturwissenschaftlichen Experiment, nur die kontrollierbaren Variablen ändern und alle übrigen bekannten und unbekannten Variablen für die Dauer des Experimentes zu Konstanten werden. Auf diese Weise lässt sich eine Theorie bis zu einem bestimmten Grad gegen die Realität immunisieren, da Beobachtungen, die mit der Theorie in Widerspruch stehen, durch die Nichteinhaltung von ceteris-paribus-Bedingungen erklärt werden können.

Ein Beispiel dazu:

1. Wenn in einer Unternehmung die Ausbringungsmenge eines bestimmten Produktes steigt (Antecedensbedingung)
2. und eine wachsende Ausbringungsmenge zu steigenden Grenzerträgen führt, (Hypothese/Gesetzesaussage)
3. dann sinken in der Unternehmung X, in der im Jahr A die Ausbringungsmenge des Gutes Y gestiegen ist, unter Annahme der ceteris-paribus-Bedingung die Stückkosten.

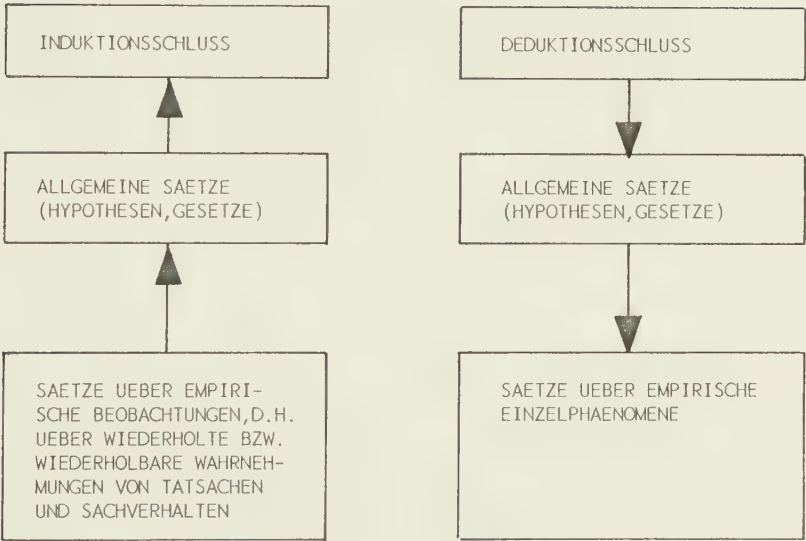
9.2.2. Induktion und Deduktion als grundlegende Methoden des Schliessens

Die Zusammenfassung der Wege, auf denen sich theoretisches Wissen gewinnen lässt, in die zwei grundlegenden Methoden der Induktion und der Deduktion geht zurück bis in die Antike. Auch die moderne Wissenschaftstheorie hat diese beiden Methoden der Schlussfolgerung auf breitem Raum erörtert und ihre Möglichkeiten und Grenzen detailliert darzustellen versucht¹.

Eine einfache, in diesem Zusammenhang jedoch ausreichende Abgrenzung von Induktion und Deduktion zeigt die Abbildung 25 auf der folgenden Seite:

¹ Vgl. dazu die eingehenden Darstellungen und Diskussionen dieser Problematik bei Popper(Forschung), Leinfellner(Wissenschaftstheorie); Carnap(Foundations) und Carnap/Stegmüller(Logik).

ABBILDUNG 24a: INDUKTION UND DEDUKTION



(NACH ZINN(WISSENSCHAFTSTHEORIE)%%)

Insbesondere der Frage, ob und wie man durch die Induktion Wahrheit und damit einen Beitrag zum wissenschaftlichen Fortschritt gewinnen kann, wurde und wird noch grosse Aufmerksamkeit geschenkt¹. Es ist hier jedoch nicht der Ort und würde den Rahmen dieser Arbeit bei weitem sprengen, auf die diesbezüglichen kontroversen Positionen einzutreten. Man begnüge sich mit der Feststellung, dass Induktion wie Deduktion dem betriebswirtschaftlichen Forscher als Methoden der Erkenntnisgewinnung bei der Theoriefindung von Nutzen sein können. Denn wenn es auch keine induktive Wahrheit gibt (Zinn(Wissenschaftstheorie)44), so bleibt doch unbestritten, dass gerade in den empirischen Wissenschaften die Induktion einen wesentlichen Beitrag zum bisherigen Fortschritt geleistet hat.

¹ Vgl. dazu etwa Popper(Forschung)3ff oder Chmielewicz(Forschungskonzeptionen) 88ff. Die Methode der Induktion wird in der analytisch orientierten wissenschaftstheoretischen Fachliteratur als Begründungsmethode abgelehnt. Nach CARNAP gibt es fünf verschiedene Arten von Induktionsschlüssen (Carnap (Foundations)207f, 567ff; Carnap/Stegmüller(Logik)81f):

1. Direkter Schluss von einer Grundgesamtheit auf eine Stichprobe daraus;
2. Voraussageschluss von einer Stichprobe auf eine andere Stichprobe;
3. Analogieschluss von einem Individuum auf ein anderes Individuum;
4. Inverser Schluss von einer Stichprobe auf die Gesamtheit;
5. Allschluss von einer Stichprobe auf eine Hypothese in Form eines Allsatzes.

Punkt 5 beschreibt den klassischen Induktionsschluss. POPPER entwickelte die These, dass solche Induktionsschlüsse (d.h. ein Schliessen von besonderen Sätzen, gewonnen aus Beobachtungen, Experimenten usw. auf allgemeine Sätze) logisch nicht zulässig seien: "Ein solcher Schluss kann sich ja immer als falsch erweisen: Bekanntlich berechnen uns noch so viele Beobachtungen von weissen Schwänen nicht zu dem Satz, dass alle Schwäne weiss sind" (Popper (Logik)3).

Nur der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass eine andere Richtung der Wissenschaftstheorie - der klassische Empirismus - die Induktion als Forschungsmethode akzeptiert und sie zur Verallgemeinerung von individuellen Beobachtungen einsetzt.

9.2.3. Die Erklärungsfunktion der Theorie

Anders als in der Umgangssprache beschreibt die wissenschaftliche Erklärung das Auffinden von Ursachen eines Sachverhaltes. Sie sucht eine Antwort auf das Warum eines Forschungsproblems in der Form von 'wenn ... dann'-Aussagen. Grundlage der Erklärung ist das aus den deskriptiven und analytischen Forschungsaktivitäten gewonnene Aussagensystem, welches das zu Erklärende beschreibt. "Erklären heisst aus wissenschaftstheoretischer Sicht, dazu (zum Explanandum; B.B.) ein erklärendes Aussagensystem als Explanans zu finden, aus dem sich das Explanandum ableiten lässt" (Chmielewicz(Forschungskonzeptionen)82).

Zwei Arten von Sätzen definieren dabei die wissenschaftliche Erklärung. Zum einen die bereits erwähnten Hypothesen und die Gesetze. Auf die Hypothese wird der folgende Abschnitt 9.2.4. einzugehen versuchen. Gesetze beschreiben einen Zusammenhang zwischen verschiedenen Phänomenen, der sich bei gleicher Konstellation der Phänomene immer wieder einstellt¹. Zum andern beinhaltet die Erklärung die sogenannten besonderen Sätze. Sie beziehen sich auf individuell-konkrete Problemsituationen und gehören damit zumindest teilweise in die praxeologische Forschungsphase. Ein Beispiel verdeutlicht den Unterschied zwischen diesen beiden Arten von Sätzen:

Der Leverage-Effekt beinhaltet die allgemeine Erklärungsangabe: solange der Fremdkapitalzinssatz unter der Gesamtkapitalrentabilität liegt, lässt sich durch zusätzliche Aufnahme von Fremdmitteln (bzw. durch den Austausch von Eigenkapital gegen Fremdkapital) die Rentabilität des Eigenkapitals steigern. Der besondere Satz bezieht sich auf eine spezifische Konstellation der Problemelemente: Die Gesamtkapitalrentabilität der Unternehmung A beträgt 10%, der Fremdkapitalsatz 8%. Folglich wird die Rentabilität des Eigenkapitals durch die zusätzliche Aufnahme von x Einheiten Fremdkapitals steigen.

¹ Im allgemeinen wissenschaftlichen Sprachgebrauch versteht man unter einem Gesetz eine hochgradig bestätigte oder trotz intensiver Bemühung nicht falsifizierbare generelle Aussage ohne räumliche oder zeitliche Beschränkung des Geltungsbereiches (Chmielewicz(Forschungskonzeptionen)82).

HEMPEL/OPPENHEIM verlangen, dass die wissenschaftliche Erklärung in ihrer einfachsten Form den vier folgenden Anforderungen zu genügen hat (Hempel/Oppenheim(Explanation)321):

1. Das Explanandum muss aus dem Explanans logisch deduzierbar sein.
2. Das Explanans muss mindestens ein generelles Gesetz enthalten.
3. Das Explanans muss empirischen Gehalt haben.
4. Die Aussagen, die das Explanans bilden, müssen wahr sein.

Die erste dieser Anforderungen verlangt, dass beim Vorhandensein bestimmter Antecedensbedingungen stets ein bestimmter Sachverhalt eintritt bzw. gegeben ist. In einer einfachen Form ausgedrückt hat die Erklärung die Form von 'wenn ... dann'-Aussagen: Wenn die vorgenommenen Abschreibungen der tatsächlichen Nutzung der Maschinen vorangehen und wenn die übrigen Prämissen des Lohmann-Ruchti-Effektes¹ als gegeben vorausgesetzt werden, dann kommt es zu einer Verstärkung des Kapazitätsfreisetzungseffektes aus Wiederanlage von Abschreibungsgegenwerten.

Jede dieser 'wenn-dann'-Aussagen muss direkt oder indirekt auf eine Gesetzesaussage zurückzuführen sein. Die Prämisse - um beim Beispiel des Kapazitätserweiterungseffektes zu bleiben - dass die Wiederbeschaffungspreise der Anlagen konstant sein müssen, wird auf einer tieferen Stufe selbst zum Explanandum, das logisch zu erklären ist. Diese Anforderung wird mit Punkt 2 des Erklärungsschemas erfüllt, welcher die Reduktion des Explanans (unter Umständen über verschiedene Stufen) auf generelle Gesetze verlangt. Die Forderung nach empirischem Gehalt des Explanans schliesslich schliesst tautologische und rein konditionale Erklärungen aus.

Im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Erklärung erscheint insbesondere die vierte Forderung nach Wahrheit der Aussagen, die das Explanans bilden, problematisch. Es sei zu diesem Punkt auf die an anderer Stelle

¹ Vgl. dazu etwa Heinen(Industriebetriebslehre)717

zum Wahrheitsgehalt betriebswirtschaftlicher Theorien gemachten Ausführungen verwiesen¹. Man wird sich auch hier mit einer hinreichenden Bestätigung der Aussagen begnügen müssen.

7.2.4. Theorie und Hypothese

Betriebswirtschaftliches Wissen ist immer hypothetisches Wissen, Wissen auf Widerruf sozusagen, das zwar logisch und mit grosser Wahrscheinlichkeit empirisch bestätigbar ist, aber eben doch kein absolutes, endgültiges und unersetzliches Wissen darstellt. Auch zur anschaulichen Erklärung der Hypothese kann man auf die Ursprünge wissenschaftlich-theoretischen Denkens zurückgreifen. Der griechische Philosoph PLATON schon hat festgehalten, dass zu den Begriffen noch etwas hinzukommen muss, wenn man mit ihnen Erkenntnisse gewinnen will: eine 'Hypothesis', oder auf gut deutsch eine Annahme, dass etwas so und nicht anders sein müsse, so oder so erklärt werden könne. Eine Hypothese ist eine Vermutung, eine Unterstellung, die sowohl als Ergebnis vorangegangener Forschungsaktivitäten wie aber auch aus einer plötzlichen Eingebung heraus resultieren kann. Wissenschaftliche Argumentation beginnt mit einer Behauptung, d.h. mit dem Festhalten von Aussagen, von denen man glaubt, dass sie bewiesen werden können. Man kann damit die der explanatorischen Forschungsphase zugeordneten Forschungsaktivitäten in zwei sich ergänzende Gruppen trennen: in die Behauptung und in die diese Behauptung stützende (oder widerlegende) Beweisführung.

Eine Hypothese im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Forschung ist eine Aussage über eine faktische (d.h. empirische) Regelmässigkeit im Zusammenhang mit dem untersuchten Forschungsobjekt (Dlugos/Eberlein/Steinmann (Betriebswirtschaftslehre)²⁹). Bezeichnet diese Aussage eine strikte, in allen denkbaren Situationen zutreffende Regelmässigkeit, so spricht man von deterministischen Hypothesen. Sie geben Ursachen an und führen zu deduktiv-deterministischen Erklärungen. Die überwiegende Mehrzahl

¹ Vgl. dazu die Ausführungen vorne auf Ste.30f.

betriebswirtschaftlicher Hypothesen wird jedoch primär statistische Regeln bzw. Aussagen zum Inhalt haben. Diese als stochastisch bezeichneten Hypothesen liefern nur Vernunftgründe anstelle eindeutig bestimmter Erklärungen. Sie erklären, warum ein bestimmter Sachverhalt sich vermutlich so und nicht anders verhält.

9.2.5. Zur Hypothesenformulierung

Im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Forschung geht es in der Regel darum, aus Teilwissen Schlüsse abzuleiten. Die deskriptiven und analytischen Forschungsaktivitäten haben dieses Wissen formuliert. Und weil es eben trotz aller Systematik und Methodik meist nur einen Teil der möglichen Problemerkennntnis umfasst (bedingt durch die in der Regel schlecht-strukturierte formale Dimension des Problemwürfels), darf man die daraus abgeleiteten Hypothesen nicht als präzise Erklärung im naturwissenschaftlichen Sinn verstehen. Die Geschichte seiner Wissenschaft hat auch dem Betriebswirtschaftler gezeigt, dass es keine betriebswirtschaftliche Aussage geben kann, deren Gültigkeit unabhängig von räumlichen und zeitlichen Kriterien feststeht¹.

Die explanatorische Tätigkeit des Forschers besteht demnach darin, Sätze oder Systeme von Sätzen erklärenden Inhalts aufzustellen. Diese Sätze sollen mit grösstmöglicher Wahrscheinlichkeit unter Annahme bestimmter Rahmenbedingungen Sachverhalte der betrieblichen Realität erklären, d.h. auf Regelmässigkeiten zurückführen.

9.3. Alternativen

Alternativen im hier angesprochenen Sinn sind Erklärungsansätze, bei denen die Verifikation des einen die Falsifikation der andern bedeutet. Alternativhypothesen schliessen sich gegenseitig aus.

¹ Es sei an dieser Stelle jedoch darauf hingewiesen, dass auch die räumlich-zeitlich unbeschränkte Geltung naturwissenschaftlicher Hypothesen heute als widerlegt betrachtet werden muss.

Eines der charakteristischen Merkmale ökonomischer Theorien ist das bewusste oder unbewusste Annehmen von *ceteris-paribus* Bedingungen. Es liegt auf der Hand, dass derartige Annahmen den Geltungsbereich der Theorie massgeblich bestimmen. Bei der Formulierung von Hypothesen wird man deshalb mit Vorteil unterschiedliche Konstellationen dieser Rahmenbedingungen evaluieren und so auch zu unterschiedlichen Hypothesen gelangen. Die Veränderungen dieser Rahmenbedingungen werden bei den meisten Forschungsproblemen zu einer Veränderung im räumlich-zeitlichen Geltungsbereich der Hypothesen führen.

Den grundsätzlichen Vorsatz, sich nicht mit der erstbesten Erklärung eines vorgefundenen Sachverhaltes zufriedenzugeben, kann man als ein wesentliches Charakteristikum methodischer, d.h. wissenschaftlicher Forschung. Ganz besondere Bedeutung kommt ihm jedoch im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Erkenntnisgewinnung zu. Ich habe darzustellen versucht, dass betriebswirtschaftliche Erklärungen nicht die Funktion naturwissenschaftlicher Gesetze haben, sondern mehr oder minder stochastische Hypothesen sind. Die Verbindung einer solchen Aussage mit Wahrscheinlichkeitsüberlegungen schliesst automatisch das Zugeständnis ein, dass eventuell auch eine andere als die formulierte Aussage den untersuchten Sachverhalt zutreffend, wenn nicht gar zutreffender zu erklären vermag. Im Rahmen der Alternativenformulierung sucht der Forscher, möglichst vollständig die potentiell möglichen Hypothesen zu erfassen.

9.4. Auswahl

Unter den verschiedenen Alternativhypothesen gilt es in einem nächsten Schritt diejenigen auszuwählen, welche die Erklärungsaufgabe hinsichtlich des untersuchten Tatbestandes am besten zu erfüllen scheint. Grundlage einer solchen Bewertung sind die definierten Forschungsziele, ergänzt durch eventuell in der analytischen Forschungsphase gewonnenen Erkenntnisse.

Diese Auswahl ist eine Art gedankliche Vorselektion. Es erscheint unmöglich, für diese Tätigkeit operationale Effizienzkriterien anzugeben. Denn anders als die nachstehend beschriebenen logischen und empirischen

Hypothesentests spielen in diesem Stadium der betriebswirtschaftlichen Forschung persönlichkeitsimmanente Faktoren des Forschers wie beispielsweise Erfahrung, Kreativität oder Vorstellungskraft eine bedeutsame Rolle.

Es darf auch nicht übersehen werden, dass die hier angesprochene Alternativenauswahl keine zwingende Notwendigkeit im Prozess der betriebswirtschaftlichen Forschung darstellt. Häufig wird es sogar schlichtweg unmöglich sein, eine derartige Vorselektion durchzuführen, da eine entsprechende Bewertung nicht vorgenommen werden kann. In diesem Fall sind alle denkbaren Erklärungsansätze der logischen und empirischen Überprüfung zu unterwerfen und so zu verifizieren bzw. zu falsifizieren. Dieses Vorgehen wäre im Interesse der Objektivität sogar als das einer wissenschaftlichen Forschung als einziges Entsprechende zu bezeichnen. Aus forschungsökonomischen Gründen wird jedoch bei der Beantwortung der meisten Forschungsfragestellungen eine subjektive Bewertung und Selektion der Alternativhypothesen nicht zu umgehen sein.

9.5. Das Testen betriebswirtschaftlicher Hypothesen

Will man Theorien zum Erklären und Prognostizieren betrieblicher Tatbestände und damit schliesslich zum praktischen Handeln verwenden - und darin ist der Endzweck aller betriebswirtschaftlichen Theorie zu sehen - ist es notwendig, dass diese Theorien wahr im definierten Sinne sind, d.h. mit der grösstmöglichen Wahrscheinlichkeit auf die zu erklärende Realität zutreffen. Auf diesen Wahrheitsgehalt hin müssen die Theorien überprüft werden.

Wie man bei der Feststellung des Wahrheitswertes vorzugehen hat, wird zu einem grossen Teil einerseits vom Inhalt der zu testenden Sätze und andererseits von deren logisch-syntaktischen Struktur bestimmt (Kosiol (Bausteine)130). Damit sind zwei unterschiedliche Kategorien der Wahrheit zu überprüfen: die logische und die faktische Wahrheit.

Den logischen Wahrheitsbeweis gilt es bei den sog. analytischen Sätzen anzuwenden, die keine Aussage enthalten über die Beschaffenheit der

der Realität und demnach auch nicht an dieser überprüft werden müssen. Ihr Wahrheitsgehalt ist allein anhand der logischen Kriterien bestimmbar, das die Gültigkeit der Sätze von der Beschaffenheit der Realität unabhängig ist (Kosiol(Bausteine)130).

Faktisch-determinierte oder synthetische Sätze, die über die Beschaffenheit realer Tatbestände Aussagen machen, können dagegen nur aufgrund empirischer Kriterien als wahr bzw. falsch erkannt werden. Diese Wahrheitsfeststellung erfordert eine Überprüfung der Aussagen an der Realität, und die Sätze sind nur dann wahr, wenn das, was sie behaupten, an der Empirie intersubjektiv nachprüfbar ist.

9.5.1. Methoden der Theorieprüfung

Es stellt sich im Zusammenhang mit der Theorieprüfung die grundsätzliche Frage nach der Feststellbarkeit des Wahrheitswertes betriebswirtschaftlicher Hypothesen. Der Wissenschaftstheorie kommt dabei die Aufgabe zu festzustellen, wie und unter welchen Voraussetzungen man Aussagen auf Wahrheit überprüfen kann¹.

Mit HOFFMANN kann man unterscheiden zwischen drei Basismethoden, die dazu beitragen können, Irrtümer bei der Theorienfindung und -formulierung aufzuspüren und zu eliminieren (Hoffmann(Organisationsforschung)30f):

1. Konfrontation mit alternativen Theorien. Existieren zu den aus dem Forschungsprozess hervorgegangenen Aussagen bereits andere Aussagen zu der gleichen Forschungsfragestellung, so ist die neue Theorie diesen gegenüberzustellen. Im Falle eines Widerspruchs können nicht beide wahr (wohl aber beide falsch) sein. "Jede Theorie stellt ... die Wahrheit der anderen in Zweifel. Jedoch auch dann, wenn eine Analyse

¹ Was für Anforderungen muss man an betriebswirtschaftliche Theorien stellen, damit sie verifiziert bzw. falsifiziert werden können? Mit diesen und ähnlichen Fragen befasst sich die Wissenschaftslogik als Teildisziplin der Wissenschaftstheorie.

vorliegender Theorien keine Widersprüche ergibt, bedeutet dies nicht, dass die Theorien wahr sind. Sie stehen dann lediglich logisch nicht im Widerspruch" (Hoffmann(Organisationsforschung)32).

2. Überprüfung der logischen Wahrheit. Man bezeichnet die Basisaussagen, aus denen die theoretischen Schlussfolgerungen abgeleitet werden, als Axiome. Die Überprüfung der Theorie auf ihren logischen Wahrheitsgehalt sucht festzustellen, wie weit die zu prüfende Theorie axiomatisiert ist. Ein Aussagensystem wird in der Regel dann als axiomatisiert bezeichnet, wenn es auf Sätzen (Axiomen) beruht, die den folgenden Anforderungen zu genügen vermögen (Popper(Forschung)41):

- o Das System der Axiome muss in sich widerspruchsfrei sein. Es darf sich also nicht ein beliebiger Satz daraus ableiten lassen, der einem anderen Satz des selben Aussagensystems widerspricht.
- o Das Axiomensystem muss aus voneinander unabhängigen Aussagen bestehen. Es darf keine Aussagen enthalten, die aus einem Teil der Axiome ableitbar sind.
- o Es muss zur Deduktion aller Sätze der Theorie hinreichend sein und schliesslich
- o dazu auch notwendig sein, d.h. keine überflüssigen Bestandteile enthalten.

Wenn eine Theorie diesen Anforderungen zu entsprechen vermag und die Theoreme richtig aus den Axiomen abgeleitet sind, so reicht das aus, um den logischen Wahrheitsgehalt der Theorie zu bestätigen.

3. Empirische Theorieprüfung. Die Konfrontation der Theorie mit der Realität, auf die sie sich bezieht, ist der wohl wichtigste Schritt zur Verifikation bzw. Falsifikation einer Theorie. Die beiden anderen Methoden - die Konfrontation mit alternativen Theorien bzw. die Prüfung auf rein logische Widersprüche - können nur sekundäre Hinweise über mögliche Irrtümer geben. Die Bewährung der Theorie lässt

sich letzten Endes doch nur an der Wirklichkeit, mit der sie sich befasst, feststellen.

9.5.2. Verifikation und Falsifikation betriebswirtschaftlicher Theorien

Eine einmal gewonnene Hypothese bedarf der Bestätigung, um in das Theoriengebäude der Betriebswirtschaftslehre aufgenommen zu werden. Diese Forderung lässt sich leicht aufstellen, ihre Erfüllung ist jedoch für betriebswirtschaftliche Forschungshypothesen nicht einfach. Eine Anzahl grundlegender Fragen lassen sich in diesem Zusammenhang stellen:

- o Welchen Anforderungen hat eine betriebswirtschaftliche Hypothese zu genügen, damit sie überhaupt in ein Bestätigungsverfahren einbezogen werden kann?
- o Wann soll eine betriebswirtschaftliche Hypothese als bestätigt (verifiziert) bzw. als widerlegt (falsifiziert) gelten?
- o Welches sind die Schlussfolgerungen, die für die wissenschaftstheoretische Charakterisierung betriebswirtschaftlicher Theorien aus den Antworten auf die ersten beiden Fragen abgeleitet werden können?

POPPER hat die grundlegende Anforderung an eine zu überprüfende Theorie ganz einfach auszudrücken verstanden (Popper(Forschung)15): Eine Theorie muss an der Erfahrung scheitern können! Diese Forderung hat Konsequenzen für die einzelnen Aussagen des Theoriengebäudes. Je spezifischer und genauer eine betriebswirtschaftliche Aussage das Problemsystem, mit dem sie sich befasst, beschreibt, je mehr sie einschränkt, ausschliesst und verbietet, desto leichter kann sie an der Erfahrung scheitern. Mit andern Worten: je genauer eine betriebswirtschaftliche Theorie die konkreten Gegebenheiten der betrieblichen Realität erfasst, auf die sie sich bezieht, desto grösser ist ihr potentieller Beitrag zum Erkenntnisfortschritt und damit ihre Bedeutung für die Wissenschaft. Dies steht in einem gewissen Gegensatz zu der an anderer Stelle erwähnten Verallgemeinerungsfunktion der Wissenschaft. Dieser Gegensatz ist meiner Ansicht nach nicht aufzulösen und lässt sich nur in der für die konkrete Theorieformulierung

zugegebenermassen nicht sehr hilfreichen Forderung ausdrücken: eine Theorie soll so allgemein wie nötig (um den Kriterien der Wissenschaftlichkeit zu genügen) und so speziell wie möglich (um den potentiellen Beitrag zum betriebswirtschaftlichen Fortschritt zu maximieren) sein.

Der Frage nach Verifikations- bzw. Falsifikationskriterien realwissenschaftlicher Theorien ist in der wissenschaftstheoretischen Literatur grosse Aufmerksamkeit geschenkt worden, ohne dass jedoch bis heute eine gesicherte Antwort hätte gefunden werden können. Die Verifizierung geschieht in der Regel dadurch, dass die Aussagen einer Theorie mit den entsprechenden Ausschnitten der betrieblichen Realität verglichen werden. Bestätigt diese Realität die theoretischen Aussagen, so gilt die Theorie als verifiziert (Chmielewicz(Forschungskonzeptionen)100; Zinn(Wissenschaftstheorie)47). Wie viele derartige Vergleiche müssen aber im Rahmen eines solchen Verfahrens zur Bestätigung angestellt werden? Lässt sich eine die Realität modellhaft abstrahierende Theorie überhaupt anhand der 'realen' Realität objektiv erfahren? Diese wenigen Fragen zeigen die grundsätzliche Problematik der Bestätigung betriebswirtschaftlicher Theorien. Vereinzelt wurde versucht, Ansätze zu einem quantitativen Bestätigungsgrad zu formulieren, indem beispielsweise die Zahl der positiven Bestätigungen zur Zahl der möglichen Bestätigungen ins Verhältnis gesetzt wurden (Chmielewicz(Forschungskonzeptionen)100). Diesen Ansätzen ist jedoch keine grosse Bedeutung zuzumessen: Zum einen ist die Zahl der möglichen Bestätigungen in der Regel unendlich gross, zum andern stehen Verifikation und Falsifikation in einem asymmetrischen Verhältnis zueinander. Denn während eine sehr grosse Anzahl von Bestätigungen eine Theorie noch nicht beweisen kann, kann unter Umständen eine einzige Widerlegung, die den oben erwähnten Bestätigungsgrad rechnerisch nur sehr wenig senkt, die Theorie falsifizieren (Popper(Forschung)198ff,313ff; (Conjectures)253ff; Zinn(Wissenschaftstheorie)51).

Die daraus abzuleitende Schlussfolgerung ist in anderem Zusammenhang bereits angetönt worden: für betriebswirtschaftliche Theorien lässt sich kein Wahrheitsbeweis antreten - sie lassen sich nur mit grosser Wahrscheinlichkeit bestätigen oder aber widerlegen. Man könnte eine solche Bestätigung einen Beweis auf Zeit nennen, denn die Wissenschaftsgeschichte der

Betriebswirtschaftslehre zeigt, dass die meisten ihrer Theorien früher oder später an Grenzfällen oder veränderten Rahmenbedingungen gescheitert sind. Verschiedentlich wird denn auch im Zusammenhang mit 'bestätigten' Theorien der Begriff der Verisimilitude verwendet, um so die mehr oder weniger grosse Wahrscheinlichkeit bzw. Wahrheitsähnlichkeit zu umschreiben (Popper (Conjectures)228ff; (Erkenntnis)67ff). Eine Theorie leistet demnach einen Beitrag zum Fortschritt in der Betriebswirtschaftslehre, wenn sie jener Wahrheit etwas näher kommt, nach der die Wissenschaft zwar sucht, von der sie aber nie so genau weiss, wie sie aussieht und die sie deshalb wohl kaum je ganz wird finden können.

10. KAPITEL: DIE PRAXEOLOGISCHE FORSCHUNGSPHASE

10.1. Zielsetzung und Inhalt der praxeologischen Forschungsphase

Die vierte und abschliessende Phase im Modell der betriebswirtschaftlichen Erkenntnisgewinnung beinhaltet diejenigen Prozesse und Tätigkeiten, welche auf die Umsetzung theoretischer Erkenntnisse in praktische Handlungs- und Gestaltungsempfehlungen gerichtet sind. Mit dieser abschliessenden Phase des Erkenntnisgewinnungsprozesses erfüllt sich das eigentliche Wissenschaftsziel der betriebswirtschaftlichen Forschung: die Bestimmung und Beherrschung der Realität. Diese betriebliche Realität ist letztlich der Massstab, an dem der Wert der gewonnenen Erkenntnisse gemessen werden muss. Der Grad, in dem die auf modelltheoretischer Basis gewonnenen Erkenntnisse die untersuchte Realität zu beschreiben, zu erklären und letztlich zu bestimmen vermögen, bestimmt auch den Wert und Beitrag der Erkenntnisse für den betriebswirtschaftlichen Fortschritt.

Theoretisch bewältigte Problemstellungen führen zu Aussagensystemen, die dem betriebswirtschaftlichen Forscher Erkenntnisse über Ursache-Wirkungs-zusammenhänge vermitteln. Diese Erkenntnisse gilt es nun in einem weiteren Schritt in Ziel-Mittel-Aussagen zu transferieren. Die zentrale Aufgabe im Rahmen der praxeologischen Modellphase ist denn auch in der Konstruktion und Herleitung instrumentaler Satzsysteme zu sehen, die Aussagen machen über die Eignung von Mittel und Massnahmen zur Zielerreichung. Es steht also, im Gegensatz zur vorangegangenen explanatorischen Forschungsphase, ein primär operationales Forschungsziel im Vordergrund. Operational deshalb, weil es hierbei um die direkte, individuell-situationsbezogene Anwendung theoretischer Erkenntnisse auf Probleme der betrieblichen Realität geht. Anders ausgedrückt handelt es sich im Rahmen der praxeologischen Forschungsphase darum, den zum theoretischen Modellbau notwendigen Prozess der Abstraktion wieder rückgängig zu machen: Die

generelle Erkenntnis von Ursache und Wirkung soll zur Formulierung spezieller Ziel- und Mittelaussagen verwendet werden.

Im vorangehenden Kapitel wurde die Erklärungsfunktion der Theorie erwähnt. Während die Erklärung Kenntnisse darüber vermittelt, weshalb sich etwas auf eine bestimmte Art verhält, geht es nun darum, aus dieser Erklärung die notwendigen Schlussfolgerungen zur Bewältigung der realen Problemsituation zu ziehen. 'Wenn das so ist, dann ...' - dieses 'dann' führt hin zur aus der Erklärung deduzierbaren pragmatischen, zielgerichteten Aussage. Die Sätze und Aussagen der praxeologischen Forschungsphase sind denn auch direkt auf die technisch-ökonomischen Ziele und Mittel der Unternehmung bezogen. Einzelne Autoren sprechen in diesem Zusammenhang von der 'prognostischen' Aufgabe oder Verwendbarkeit der explanatorischen Aussagensysteme (Kosiol(Bausteine)134). Eben diese prognostische Aufgabe der Theorie gilt es in der praxeologischen Forschungsphase mittels konkreter Ziel-/Mittelaussagen zu erfüllen. Sie ist das Bindeglied zwischen Theorie und Praxis und macht die Wirklichkeitserkenntnis der Wirklichkeitsgestaltung nutzbar.

Zusammenfassend kann man damit die erkenntnisorientierten Aktivitäten der praxeologischen Forschungsphase wie folgt charakterisieren: aus den explanatorischen Aussagen über Ursache-Wirkungszusammenhänge werden durch den Einbezug realer Rahmenbedingungen prognostische Aussagensysteme abgeleitet, die ihrerseits wieder die Basis bilden zur Formulierung von Ziel-/Mittelaussagen.

10.2. Die Prognose als zentrale Aufgabenstellung der praxeologischen Forschungsaktivitäten

Jede wissenschaftliche Erklärung enthält zwei zeitliche Dimensionen. Zum einen erklärt sie gegenwärtige bzw. vergangene Situationen. Zum andern enthält sie aber auch auf zukünftige Situationen ausgerichtete und damit prognostische Elemente.

Die Prognose bestimmt ein noch nicht eingetretenes Ereignis mit Hilfe des

der Erklärung zugrunde liegenden Gesetzes durch die Festlegung spezifischer Rahmenbedingungen. Man kann die Prognose als eine in die Zukunft getragene Erklärung bezeichnen. Die Erklärung bezieht sich auf Ursache-Wirkungszusammenhänge von Tatbeständen von Vergangenheit und Gegenwart, während die Prognose eine Antwort auf Ereignisse der Zukunft zu vermitteln sucht. Bei der Prognose wird "ein zukünftiges, noch nicht realisiertes Ereignis in seinem Eintritt mit Hilfe des (der Theorie zugrunde liegenden; B.B.) Gesetzes durch Einsetzen spezieller Randbedingungen vorausgesagt, so dass in logischer Hinsicht die Prognose die zur Erklärung inverse Operation darstellt und beides äquivalente Vorgänge sind" (Kosiol(Bausteine)133). Ähnlich wie bei der Erklärung lassen sich eine Vielzahl von Formen wissenschaftlicher Prognosen aufzählen - so nennt STEGMÜLLER beispielsweise 30 verschiedene solcher Formen (Stegmüller(Resultate)199ff).

Man kann die wissenschaftliche Prognose als das Bindeglied zwischen Theorie und Praxis bezeichnen. Denn während sich die Erklärung mit der Vergangenheit befasst, bezieht sich die Prognose auf eben die zukünftigen Ereignisse, die zu erkennen und bestimmen letztlich das Endziel betriebswirtschaftlichen Erkenntnisstrebens ist. Sie sucht auf wissenschaftlicher Basis die Zukunft vorauszusagen und wird dadurch zur Grundlage einer Möglichkeitsanalyse von auf konkrete Problemsituationen zugeschnittenen Handlungsalternativen. Darauf aufbauend können Voraussagen, Handlungsmöglichkeiten und individuelle Zielgrößen miteinander in Beziehung gebracht und so konkrete Handlungsanweisungen und letztlich Entscheidungen hergeleitet und begründet werden.

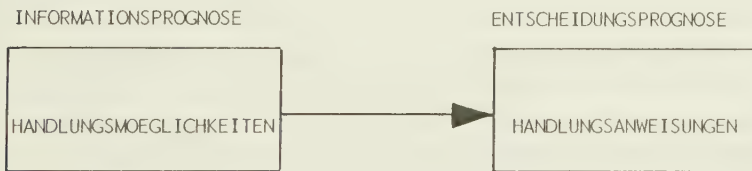
Diese Tatsache zeigt die zwei grundsätzlich voneinander zu unterscheidenden Aufgaben der wissenschaftlichen Prognose: zum einen die Gewinnung technologischer Inf. systeme, zum andern die Herleitung praxeologischer Aussagen.

"Die erste Anwendungsmöglichkeit einer Prognose ist deren 'technologische

¹ Vgl. zu dieser Unterscheidung auch Fleischmann(Nationalökonomie)8; Albert (Theoriebildung)66 oder Ganz(Forschung)280.

'Transformation' oder 'technologische Anwendung'. Das theoretische Gerüst wird mittels logischer Operationen in ein technologisches System transformiert, das in Bezug auf ein spezielles Problem praktische Handlungsmöglichkeiten expliziert. Es wird nach den Randbedingungen gefragt, die zu schaffen sind, damit unter Verwendung der bekannten Hypothesen das gewünschte Ergebnis eintreten kann. Das Resultat der Transformation informiert somit über die Handlungsmöglichkeiten und ihre Konsequenzen, enthält jedoch keine präskriptiven Aussagen" (Hoffmann(Organisationsforschung) 28). FLEISCHMANN bezeichnet diese Art von Prognosen als Informationsprognosen (Fleischmann(Nationalökonomie)8). Solche Informationsprognosen informieren den Forscher darüber, was für Sachverhalte in der Zukunft eintreten werden, sofern bestimmte Hypothesen gegeben und bestimmte Rahmenbedingungen (Antecedensbedingungen) vorausgesetzt werden (Ganz (Forschung)280). Die Technologie wird damit zu einer Möglichkeitsanalyse (Albert(Wertfreiheit)196), die informiert über die Konsequenzen von

ABBILDUNG 25: INFORMATIONS- UND ENTSCHEIDUNGSPROGNOSE



spezifischen Handlungsweisen unter Voraussetzung bestimmter Hypothesen und bei Annahme bestimmter Antecedensbedingungen. Sie transformiert das kausale Aussagensystem der Theorie, das Auskunft gibt über Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge, in ein instrumentales, zweck-mittelorientiertes Aussagensystem.

Der Möglichkeitsanalyse nachgeordnet ist das, was POPPER als die 'technische Anwendung' von Hypothesen und Theorien bezeichnet (Popper (Naturgesetze)96). Hier "wird nun nach den Antecedensbedingungen gefragt, welche zu schaffen sind, damit unter Anwendung der bekannten Hypothesen und Theorien daraus das ebenfalls bekannte und gewünschte Phänomen E abgeleitet werden kann, d.h. damit dieses Phänomen E eintritt. Es geht dabei somit darum, z.B. ausgehend von einem konkreten Handlungsziel und der Kenntnis der einschlägigen Hypothesen und Theorien zu bestimmen, welche Handlungsweisen zur Erreichung des gesteckten Zieles führen werden" (Ganz(Forschung)280). Derartige Entscheidungsprognosen sind ausgerichtet auf die Gewinnung praxeologischer Aussagensysteme. Sie suchen Handlungsanweisungen für konkrete Probleme der betrieblichen Realität abzuleiten und damit die Lösung eines realen Entscheidungsproblems zu formulieren (Stegmüller(Hauptströmungen)504ff; Heinen(Zielsystem)50f).

Der Begriff der Lösung muss dabei mit gewissen einschränkenden Bemerkungen versehen werden. Mehrfach schon wurde darauf hingewiesen, dass wissenschaftliche Prognosen die Anwendung entsprechender Theorien bedeuten können und dass sie ihre Aussagen unter den einschränkenden Voraussetzungen bestimmter Antecedensbedingungen machen. Bezogen auf den betrieblichen Problembereich, zu dem sich die Prognose äussert, bedeutet das, dass sie sich stets nur auf bestimmte Aspekte zukünftiger Tatbestände beziehen kann - auf die nämlich, die auch die Theorie zu beschreiben versucht. Einschränkend für den präskriptiven Aussagegehalt praxeologischer Sätze wirkt zudem, dass sie natürlich stets auf das Zutreffen der angenommenen Antecedensbedingungen auf die reale Problemsituation angewiesen sind.

Die Notwendigkeit des Vorhandenseins dieser Bedingungen aber ist die grösste Schwäche wissenschaftlicher Prognosen im betriebswirtschaftlichen

bzw. generell im sozialwissenschaftlichen Bereich. Denn wo trifft der Betriebswirtschaftler in der betrieblichen Realität die gleichen idealtypischen Bedingungen an, die er seiner Theorie unterstellt hat? Der betriebswirtschaftliche Forscher formuliert seine Theorie in der Regel unter der negativen Wirkung unvollständiger Information, wie ja auch betriebswirtschaftliche Forschungsprobleme fast ausnahmslos schlecht strukturiert sind. Dies bedingt eine idealtypische Abbildung und Erklärung der Realität und macht auch praxeologische Aussagensysteme zu Modellen, die dem Entscheidungsträger nie die eigentliche Entscheidung abnehmen können, wohl aber Entscheidungshilfen anzubieten in der Lage sind.

10.3. Die Umsetzung theoretischer Aussagen in praxeologische Aussagen

Wer zum einen mit einer gewissen Regelmässigkeit Publikationen und wissenschaftliches Arbeiten in der betriebswirtschaftlichen Forschung verfolgt, andererseits aber durch seine Arbeit in der Wirtschaftspraxis direkt beobachten kann, inwieweit sich theoretisches Erkennen letztlich auf praktisches Entscheiden und Handeln auswirkt, stellt eine deutliche Diskrepanz zwischen theoretischem Erkennen und praktischem Anwenden und Umsetzen dieser Erkenntnisse fest. Zahlreiche Erkenntnisse, die seit Jahren, wenn nicht gar seit Jahrzehnten als mehr oder weniger gesichert (bzw. verifiziert im definierten Sinn) gelten und die Grundlage zu fruchtbaren wissenschaftlichen Diskussionen abgeben, haben die Wirtschaftspraxis nie erreicht, werden unzutreffend interpretiert und angewendet bzw. als 'nicht praxisrelevant' klassifiziert. Zahlreiche Ansätze zur betriebswirtschaftlichen Erkenntnisgewinnung bleiben damit auf der Stufe der theoretischen Analyse und Erklärung stehen und vermögen den von ihnen zweifellos angestrebten Beitrag zum betriebswirtschaftlichen Fortschritt nicht im optimalen Masse zu erbringen.

Die Ursachen, die zu derartiger unbefriedigende Umsetzung theoretischer Erkenntnisse in praktisches Entscheiden und Handeln führen, können dem betriebswirtschaftlichen Forscher nicht gleichgültig sein. Eine Wissenschaft, deren Objektbereich "Tätigkeiten und menschliche Handlungen in der Betriebswirtschaft" beinhaltet (Heinen(Einführung)23), muss sich zwangsläufig

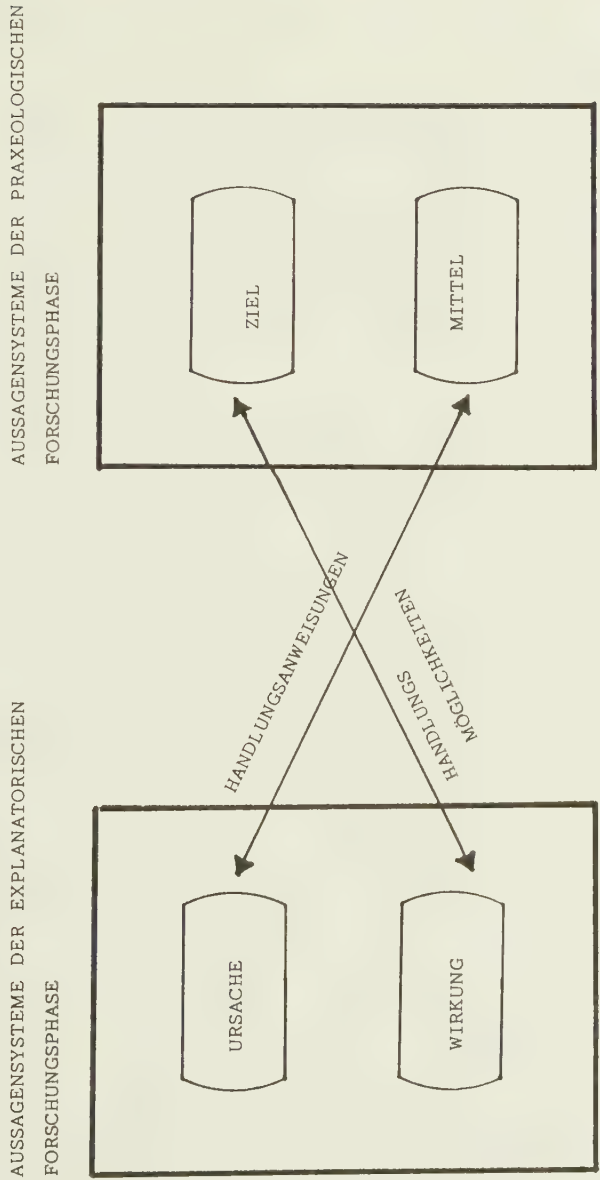
auch mit dem Transformationsprozess zwischen Theorie und Praxis befassen, insbesondere wenn sich dieser Übersetzungsvorgang von Ursache-/Wirkungs-Aussagen in Ziel-/Mittel-Aussagen als problematisch erweist.

Wie sieht der Weg aus, der von der Theorie, von der Aussage über Ursachen und Wirkungen hin zur Aussage über Strategien und Mittel zur Zielerreichung führt? Die voranstehenden Kapitel haben zu den verschiedenen Phasen des Forschungsmodells eine Vielzahl einzelner Aktivitäten zu skizzieren versucht. Lässt sich auch die praxeologische Forschungsphase dergestalt strukturieren, dass sich der Weg zum angestrebten Ziel logisch und Schritt für Schritt verfolgen liesse? Was sind die Aktivitäten, die dieser abschließenden Forschungsphase zuzuordnen sind?

Es wäre für die Betriebswirtschaftslehre ein Fortschritt, wenn diese Frage beantwortet werden könnte. Die Antwort würde eine Brücke schlagen zwischen der Fülle theoretischer Erkenntnisse und der nicht minder grossen Anzahl ungelöster Probleme der betrieblichen Realität, und sie würde dazu beitragen, den in der Betriebswirtschaftslehre oft kaum fassbaren Begriff der 'Wahrheit', die zu finden letztlich das Ziel allen wissenschaftlichen Strebens sein sollte, genauer zu erkennen.

Es gibt diese Antwort nicht, und es wird sie in dieser Form wohl auch nie geben. Einmal mehr gilt es zu erkennen, dass sich zahlreiche Prozesse der Erkenntnisgewinnung rational nicht erklären lassen. Die Umsetzung theoretischer Erkenntnisse in Aussagesysteme, die als Grundlage in den betrieblichen Entscheidungsprozess einfließen können, ist ein Vorgang, den man nicht zu Unrecht als schöpferisch-kreativ und damit der logischen Erfassung kaum zugänglich dargestellt hat. Auf diesen Aspekt weist auch GANZ hin, wenn er schreibt: "...Transformationen theoretischer Aussagesysteme in technologische über zweckrelevante Einwirkungsmöglichkeiten stellen ... häufig genug ganz beachtliche schöpferische Leistungen dar. Denn, obwohl diese als logische (tautologische) Transformationen aufgefasst werden können, bei denen der Informationsgehalt nicht erhöht wird, sondern meistens abnimmt, gibt es keine Prämissen, welche die logische Ableitung bestimmter Zweck-Mittel-Relationen ermöglichen würde, so dass ihre Ableitbarkeit häufig erst nachträglich bewiesen werden kann" (Ganz(Forschung)282).

ABBILDUNG 26: ZUSAMMENHANG ZWISCHEN EXPLANATORISCHEN UND PRAXEOLOGISCHEN AUSSAGENSYSTEMEN



PROBLEMFELD

Damit wird auch an dieser Stelle des Erkenntnisgewinnungsprozesses wieder die Kreativität der Problemlösungsinstanz angesprochen. Wie das erste Erkennen des Problems wird auch der den Forschungsprozess abschliessende Schritt der Umsetzung des erarbeiteten Wissens in praktisches Entscheiden und Handeln mitbestimmt durch Phantasie, Kombinationsfähigkeit, kurz durch die schöpferische Kraft des Forschers. Er kann durch die Systematik und Methodik der Wissenschaft wohl unterstützt, nicht aber bewältigt werden.

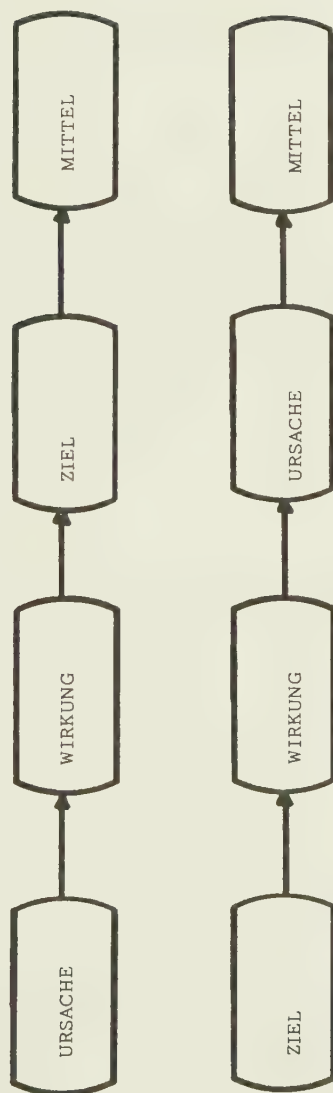
Diese Tatsache bedeutet jedoch nicht, dass die Theorie nicht das in ihrer Möglichkeit stehende dazu beitragen soll, um den entsprechenden Umsetzungsprozess so weit als möglich zu erleichtern. Im Verlaufe der Ausführungen im Rahmen dieser Arbeit ist mehrfach zu zeigen versucht worden, dass letztlich das menschliche Entscheiden und Handeln als der Objektbereich betriebswirtschaftlichen Forschens betrachtet werden muss. Entscheidungen bedürfen eines Zielsystems. Die Transformation theoretischer Aussagen in praxeologische Aussagen beinhaltet demnach den Versuch, Handlungsanweisungen zu entwickeln, die eine optimale Erfüllung der angestrebten Ziele ermöglichen. Die Theorie stellt dabei das Instrument dar, mit dessen Hilfe fundierte und zielgerechte Entscheidungen getroffen werden können.

Abbildung 26 zeigt die Verknüpfung zwischen dem angestrebten Erkenntnisstand der explanatorischen und der praxeologischen Forschungsphase: explanatorische und praxeologische Aussagensysteme als gleichwertige, sich wechselseitig beeinflussende Elemente des betrieblichen Problemsystems.

10.4. Das Zielsystem der Unternehmung als Voraussetzung zur Transformation

Die Transformation explanatorischer Aussagen in Ziel-Mittel-Aussagen setzt logischerweise das Vorhandensein eines entsprechenden Zielsystems der Unternehmung voraus. Der normative Prozess der Zielsuche und Zielentscheidung im Rahmen der Unternehmung muss als dem Prozess der Erkenntnisgewinnung vorgegeben und vom eigentlichen Forschungsprozess unabhängig ablaufend betrachtet werden. Denn das Zielsystem der Unternehmung kann aus keiner der bisher analysierten und beschriebenen Aussagekategorien

ABBILDUNG 27: DIE BEZIEHUNG ZWISCHEN WIRKUNGS- UND ZIELAUSSAGEN



des betriebswirtschaftlichen Forschungsprozesses abgeleitet und begründet werden.

10.5. Die Beziehung zwischen Wirkungs- und Zielaussagen

In einem ersten Schritt ist die Ursache-/Wirkungsaussage mit dem vorgegebenen Zielsystem in Verbindung zu bringen. Anders ausgedrückt: in der 'wenn-dann'-Aussage ist zu untersuchen, ob überhaupt und (falls ja) wie weit dieses 'dann' sich mit dem anzustrebenden Ziel vereinbaren lässt. Zwei Möglichkeiten (Alternativen) stehen zur Verfügung:

1. Die aus der Theorie abgeleitete Wirkung trägt zur Zielerreichung bei oder
2. sie trägt nicht dazu bei.

Im ersten Fall wird die Wirkung zum Ziel, und es gilt im Rahmen eines weiteren Transformationsprozesses diejenigen Mittel (Strategien, Vorgehensweisen usw.) herzuleiten, durch die jene Tatbestände herbeigeführt werden können (Ursachen), die schliesslich zur angestrebten Wirkung führen. Als Beispiel: Verringerung der Leerzeit im Produktionsbereich führt zu sinkenden Fixkosten und damit zu kleineren Durchschnitts-Stückkosten. Das Unternehmungsziel bestehe darin, in einem Konkurrenzmarkt die Stückgewinne zu erhöhen. Die geringeren Durchschnittskosten pro Stück tragen offensichtlich zu diesem Ziel bei. Damit sind diejenigen Massnahmen zu beschreiben, durch die sich die Leerzeit verringern lässt. Analog könnte im zweiten Fall, bei dem sich die durch die Theorie beschriebene Wirkung nicht zielkongruent verhält, argumentieren.

Nun lässt sich die entsprechende Wirkungskette natürlich auch umgekehrt konstruieren: ausgehend von der vorgegebenen Zielsetzung wird gefragt, welche Wirkung zur Zielerreichung beizutragen vermag. Anschliessend fragt man sich nach den Ursachen, welche diese Wirkung hervorrufen, und sucht schliesslich nach den Mitteln, die zu diesem Zwecke einzusetzen sind (Abbildung 27).

11. KAPITEL: DIE BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE FORSCHUNG IM SYSTEM DER UMWELT

Der betriebswirtschaftliche Problemlösungsprozess kann nicht nur in seinem Aufbau und Ablauf unter systemtheoretischen Aspekten betrachtet werden - er ist seinerseits ein Element in einem komplexen Umweltsystem. Aus dieser forschungsrelevanten Umwelt wirken zahlreiche Einflüsse auf die betriebswirtschaftliche Forschung ein, so wie umgekehrt auch sie ihrer Umwelt wesentliche Impulse zu vermitteln vermag.

11.1. Von der objektorientierten zur problemorientierten Forschung

Abschnitt 2.4. hat gezeigt, wie anhand der gedanklichen Abstraktion zwischen Erfahrungs- und Erkenntnisobjekt zahlreiche Versuche zur Abgrenzung und Schematisierung der einzelnen Disziplinen im Gebäude der Wissenschaft hergeleitet und dargestellt werden können¹. Diese Ansätze versuchen, den einzelnen Disziplinen verbindliche Bezugsgrößen zuzuordnen, die eine eindeutige Abgrenzung beispielsweise der Betriebswirtschaftslehre von anderen Disziplinen erlauben. Damit verbunden ist bewusst oder unbewusst die Zielsetzung, "einerseits ... Übergriffe in Forschungsgebiete anderer Wissenschaften zu vermeiden, andererseits die Behandlung von Problemkreisen, die zur Erforschung des eigenen Objektes erforderlich sind, durch andere Wissenschaften zu verhindern" (Wöhe(Grundprobleme)24). Diese Abgrenzung der Betriebswirtschaftslehre anderen Disziplinen gegenüber basiert auf der historisch gesehen verständlichen Angst heraus, dass die Betriebswirtschaftslehre durch die Ausweitung ihres Erfahrungsobjektes auf Fragestellungen aus Nachbardisziplinen wiederum zu einer 'Sammeldisziplin'

¹ Vgl. dazu vorne auf Ste. 24ff

werde, die anstelle eigenständigen Erkenntnisstrebens bloss das Wissen anderer Disziplinen zusammenfasse¹ (Wöhe(Einführung)54).

Diese Auffassung ist in der Vergangenheit zunehmend auf Kritik gestossen. Die Analyse der wissenschaftstheoretischen Grundlagen, auf denen die klassische Kategorisierung der Wissenschaft beruht, hat zu der Erkenntnis geführt, dass diese traditionelle Wissenschaftsabgrenzung der Betriebswirtschaftslehre von anderen Disziplinen wissenschaftstheoretisch nicht sauber abgestützt ist und dem Erkenntnisfortschritt ein wesentliches Hindernis in den Weg legt² (Budäus(Wissenschaftstheorie)373ff). In dem Masse, wie sich der entscheidungsorientierte Ansatz der Betriebswirtschaftslehre durchzusetzen beginnt, beginnen auch die "so kunstvoll errichteten Dämme" gegen die vermeintlich der Betriebswirtschaftslehre abträglichen Fremdeinflüsse zu brechen.

Das Erkenntnisstreben der betriebswirtschaftlichen Forschung ist auf die Gewinnung von für die Gestaltung effizienter Entscheidungsprozesse in der betrieblichen Realität nützlicher Aussagen gerichtet. Damit wird der Prozess des Entscheidens zu einem wesensbestimmenden Charakteristikum der Betriebswirtschaftslehre³. Entscheidungen werden in letzter Konsequenz stets von Menschen gefällt, und damit wird auch der Mensch (bzw. seine Entscheidungsprobleme im Rahmen der Betriebswirtschaft) zum Ausgangspunkt der betriebswirtschaftlichen Forschung. HEINEN beschreibt, wie eine in diesem Sinn entscheidungsorientierte Betriebswirtschaftslehre zur Erfüllung ihres Wissenschaftszieles notwendigerweise auf Instrumente und Erkenntnisse anderer wissenschaftlicher Disziplin zurückgreifen und sich so interdisziplinär ausrichten muss: "Damit (d.h. mit der Notwendigkeit der Erforschung von Zielbildungsprozessen sowie der Analyse der die Ziele bestimmenden Faktoren; B.B.) gewinnt ... die Untersuchung von Verhandlungs-

¹ Diese Ansichten lehnen sich stark an das wissenschaftliche Denkmodell an, das von AMMON entwickelt wurde (Ammon(Grundbegriffe); vgl. auch Fischer-Winkelmann(Methodologie)).

² Vgl. dazu etwa Popper(Conjectures), Albert(Rationalismus oder ders.(Traktat)).

³ Vgl. auch Kosiol(Unternehmensforschung)745.

und Problemlösungsprozessen, Machtproblemen, inner- und zwischenmenschlicher Konfliktsituationen sowie die Berücksichtigung der Wirtschaftsordnung und kultureller Normen und Werte zentrale Bedeutung. Dass auf diese Weise eine Ausweitung der traditionellen betriebswirtschaftlichen Betrachtungsweise in Richtung auf eine interdisziplinäre Erforschung des Erkenntnisobjekts 'Betriebswirtschaft' ... erfolgt, ist einer der wesentlichsten Vorzüge des entscheidungsorientierten Ansatzes" (Heinen(Industriebetriebslehre)33).

Deutlicher noch als der entscheidungsorientierte Ansatz stellt die systemorientierte Betriebswirtschaftslehre nicht mehr das betriebliche Objekt, sondern das betriebliche Problem ins Zentrum des Erkenntnisstrebens. So wie im in den vorangegangenen Kapiteln entwickelten Modell der betriebswirtschaftlichen Forschung die praxeologischen Forschungstätigkeiten den Kulminationspunkt und (zumindest vorläufigen) Abschluss des Forschungsprozesses bedeuten, sieht ULRICH eine grundlegende Aufgabe der Betriebswirtschaftslehre darin, "den komplexen Charakter der Unternehmung von heute und der von ihr zu lösenden Probleme aufzuzeigen" (Ulrich (Unternehmung)11). Dadurch, dass die Betriebswirtschaftslehre "bestimmte klar definierte und abgegrenzte Probleme behandelt, wie sie in bestimmten Bereichen des menschlichen Lebens tatsächlich bestehen und zu lösen sind" (Ulrich(Unternehmung)19), grenzt sich die moderne Betriebswirtschaftslehre vom klassischen 'wirtschaftlichen' Auswahlprinzip zur Bestimmung ihres Erkenntnisobjektes ab (Werhahn(Wissenschaftsbegriff) 273ff).

Diese pragmatische Ausrichtung der Forschung auf Problembereiche der Realität führt notwendigerweise zum Einbezug anderer Wissenschaftsdisziplinen in den Prozess der Erkenntnisgewinnung. POPPER stellt in diesem Zusammenhang treffend fest: "We are not students of subject matter, but students of problems. And problems may cut right across the borders of any subject matter of discipline" (Popper(Nature)125; Hervorhebung durch B.B.).

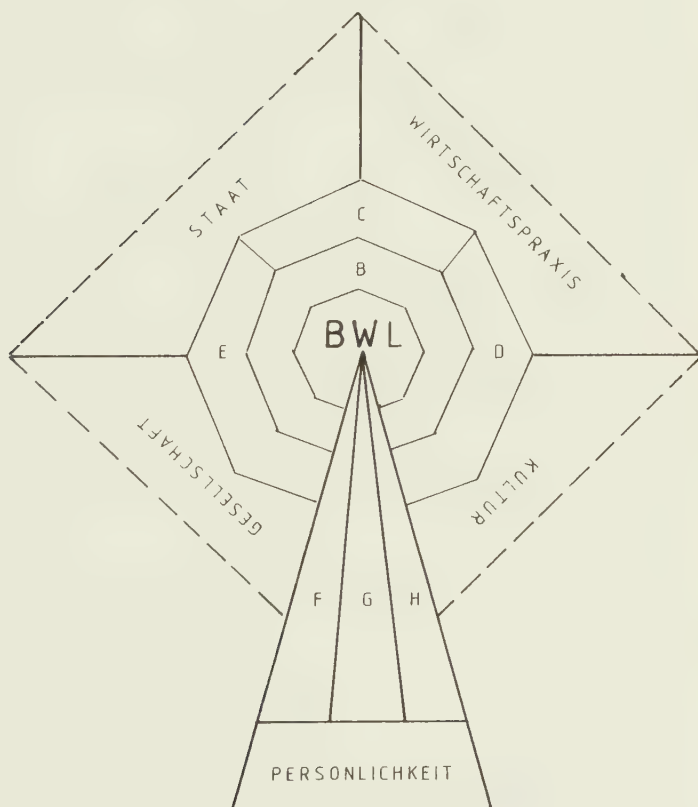
11.2. Das interdisziplinäre Erfahrungs- und Erkenntnisobjekt der betriebswirtschaftlichen Forschung

Das Erfahrungsobjekt der Betriebswirtschaftslehre umschreibt also nicht in erster Linie das 'Objekt Betriebswirtschaft', sondern vielmehr die Probleme, die für den in dieser Unternehmung entscheidenden und handelnden Menschen mit diesem Objekt verbunden sind, aus ihm heraus entstehen oder an das Objekt herangetragen werden. Man kann aus der Vielzahl der in diesem Zusammenhang denkbaren Probleme diejenigen herausgreifen, welche sich durch das Merkmal 'unternehmungsbezogen' von den anderen abgrenzen lassen. Die Betriebswirtschaftslehre befasst sich also mit denjenigen Problemen, die sich dem Menschen im Rahmen der Unternehmung stellen. Die betriebswirtschaftliche Forschung sucht diese Probleme zu erkennen, zu beschreiben und schliesslich zu lösen. Weil Probleme lösen auch entscheiden heisst, und weil der menschliche Prozess der Entscheidungsfindung durch zahlreiche mittels 'Wirtschaftlichkeitsprinzip' oder 'Gewinnmaximierung' nicht oder nur ungenügend erfassbare Faktoren mitbestimmt wird, erhält eben auch das Erkenntnisobjekt der Betriebswirtschaftslehre und damit diese selbst eine interdisziplinäre Ausrichtung. Die betriebswirtschaftliche Forschung wird damit zu einer von spezifisch betriebswirtschaftlichen Methoden unabhängige problemorientierte Disziplin.

11.3. Ansatz zu einer Systematik der Bestimmungsfaktoren der betriebswirtschaftlichen Forschung

Der Prozess der betriebswirtschaftlichen Erkenntnisgewinnung vollzieht sich in einer komplexen, systemischen Umwelt. Abbildung 28 zeigt die betriebswirtschaftliche Forschung eingebettet in diese für sie relevante Umwelt. Drei Kategorien von Elementen lassen sich unterscheiden: zum einen die wissenschaftsimmanenten Einflussfaktoren, zum zweiten die wissenschaftsexternen und drittens die bereits weiter vorne angesprochenen persönlichkeitsimmanenten Einflussgrössen.

Die kreisförmig angedeuteten Segmente symbolisieren die wissenschafts-



LEGENDE:

- B: NACHBARDISZIPLINE
- C: NICHT BENACHBARE WISSENSCHAFTEN
- D: NACHBARWISSENSCHAFTEN
- E: WISSENSCHAFTSTHEORIE
- F: VERGANGENHEITSKOMPONENTEN DER PERSOENLICHKEIT
- G: GEGENWARTSKOMPONENTEN DER PERSOENLICHKEIT
- H: ZUKUNFTSKOMPONENTEN DER PERSOENLICHKEIT

immanenten Faktoren. Dazu gehören einmal die benachbarten Disziplinen der Betriebswirtschaftslehre, die mit dieser zusammen das System der Wirtschaftswissenschaften definieren. Das Fachgebiet der Wirtschaftswissenschaft ist seinerseits wiederum nur ein Element im System der Gesamtwissenschaft. In diesem System gehen sowohl von den Nachbarwissenschaften der Betriebswirtschaftslehre, die mit ihr durch gemeinsame Erkenntnisinteressen verbunden sind, wie auch von anderen Wissenschaftsdisziplinen, die mit der Betriebswirtschaftslehre in keine direkte Verbindung mehr gebracht werden können, zahlreiche Einflüsse auf die betriebswirtschaftliche Erkenntnisgewinnung aus. Als ein Gebiet, das sämtliche wissenschaftliche Ebenen und Disziplinen berührt, ist auch die Wissenschaftstheorie in dieses System einzubeziehen.

Die Wissenschaften selbst sind eingebettet in die staatliche, gesellschaftliche, kulturelle und ökonomische Realität, mit der sie durch ein dichtes Beziehungsnetz und unzählige Arten von Austauschprozessen verbunden sind und entsprechend auch selbst beeinflusst werden. Bei all diesen Bestimmungsfaktoren der betriebswirtschaftlichen Erkenntnisgewinnung spielt nicht nur deren aktuelle Erscheinungsform, sondern auch der Weg, der zu dieser aktuellen Realität geführt hat, also beispielsweise die Geschichte bzw. Tradition einer bestimmten wissenschaftlichen Disziplin oder einzelner kultureller Phänomene eine wichtige Rolle.

Nicht zuletzt gehört auch die Persönlichkeit des Forschers zu den bestimmenden und gestaltenden Faktoren all dieser wissenschaftsinternen und -externen Elementen. Dabei fließen über Vergangenheit, gegenwärtige Situation und Zukunftserwartungen zahlreiche Persönlichkeitsmerkmale in den Forschungsprozess ein.

Selbstverständlich vermag diese schematische Darstellung die vielschichtige Umwelt der betriebswirtschaftlichen Forschung nur unzureichend abzubilden. Insbesondere sind die einzelnen Elemente um eine Zeitdimension zu ergänzen, wie bereits angetönt wurde. Realität ist dynamisch und einem stetigen Prozess der Veränderung unterworfen. Jedes Element des angedeutenden Systems hat beispielsweise eine Vergangenheit, eine Geschichte, aus der heraus sich seine jeweils aktuelle Situation bis zu einem

bestimmten Grad erklären lassen und die seine künftige Entwicklung beeinflussen. Denn letztlich sind all diese Elemente vom Menschen geschaffen, geprägt und getragen. Und genauso wie menschliche Werte, Vorstellungen, ja vielleicht der Mensch selbst sich im Laufe der Zeit ändern können, ändern sich mit ihm auch seine Wissenschaft, seine ganze forschungsrelevante Umwelt. Da das menschliche Entscheidungsverhalten massgeblich geprägt wird durch seine Erfahrungen aus der Vergangenheit wie auch durch seine Erwartungen an die Zukunft, fliessen diese zeitlich bedingten Faktoren in das Forschungsverhalten ein und werden damit indirekt auch zu wichtigen Bestimmungsfaktoren des betriebswirtschaftlichen Fortschritts.

11.4. Wissenschaftsexterne Einflussgrössen

Zu den wissenschaftsexternen Bestimmungsfaktoren der betriebswirtschaftlichen Forschung können all diejenigen Einflüsse auf den Prozess der Erkenntnisgewinnung gezählt werden, die ihre direkte Begründung weder im wissenschaftlichen Umfeld der Betriebswirtschaftslehre noch in der Persönlichkeit des Forschers finden, sondern aus den Beziehungen des Systems Wissenschaft zu seiner Umwelt resultieren. Wissenschaftsimmanente Faktoren dagegen sind die im Wissenschaftssystem selbst begründeten Determinanten des Erkenntnisfortschritts, während die Persönlichkeitsmerkmale ihre Begründung in der Persönlichkeitsstruktur des oder der Forscher finden (Gygi/Siegenthaler(Erkennntnisfortschritt)275ff).

11.4.1. Kulturelle Faktoren

Die Kultur umfasst die Gesamtheit der typischen Lebensformen einer Bevölkerung, einschliesslich der sie tragenden Geistesverfassung sowie der dieser zugrunde liegenden Werteinstellungen, die historisch gewachsen sind (Mühlmann(Kultur)847). Aus ihnen heraus entstehen Rahmenbedingungen, die von Seiten der Moral und Ethik, der Geschichte, ja ganz allgemein der der Kultur zugrundeliegenden Wertvorstellungen in den Prozess der wissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung einfliessen und ihn zu beeinflussen vermögen. Diese Einflüsse beginnen bereits bei der Formulierung der

Forschungsfragestellungen und wirken fort über die Definition des begrifflichen Instrumentariums und die Interpretation der Forschungsergebnisse bis hin zu den aus den Erkenntnissen resultierenden Entscheidungen und Handlungen. Medium ist dabei in der Regel die Persönlichkeit des Forschers, doch können durchaus auch Wertvorstellungen, die der Forscher selbst nicht teilt, bestimmend auf den Forschungsprozess einwirken.

11.4.2. Staat und Gesellschaft

Auch der Staat setzt der Forschung Rahmenbedingungen. In erster Linie gehört dazu die Bereitstellung von finanziellen und materiellen Grundlagen. Durch eine gezielte Förderungspraxis ist der Staat nicht selten in der Lage, den Fortschritt der Wissenschaft in eine bestimmte Richtung zu steuern. Doch auch rechtliche, strukturelle oder ideologische Faktoren können unter Umständen bestimmend auf die betriebswirtschaftliche Forschung einwirken (Stützel(Elementarkategorien)767ff).

Begreift man die Gesellschaft als ein soziales System, dessen Elemente aus Individuen und Gruppen bestehen, die miteinander durch ein dichtes Netz von Interaktionen verbunden sind, so wird ersichtlich, dass auch durch dieses System Einfluss auf den Prozess der Erkenntnisgewinnung ausgeübt werden kann. Denn die betriebswirtschaftliche Forschung ist selbst ein Teil dieses Systems, und ihre Tätigkeit ist letzten Endes ausgerichtet auf die Gestaltung einzelner Bereiche dieses Systems.

11.4.3. Wirtschaftspraxis

Der für die Betriebswirtschaftslehre wohl direkteste Bestimmungsfaktor ist in der Wirtschaftspraxis zu suchen, deren Gestaltung und Lenkung das Ziel der betriebswirtschaftlichen Erkenntnisgewinnung ist. Die Probleme der Praxis bestimmen denn auch in starkem Masse die Wahl der Forschungsobjekte. Gerade in der Betriebswirtschaftslehre sind Forschung und Praxis durch ein Netz gegenseitiger Beziehungen und Austauschprozesse miteinander verbunden.

11.5. Wissenschaftsimmanente Einflussgrößen der Forschung

Die Beziehungen zwischen der betriebswirtschaftlichen Forschung und anderen Disziplinen der Wissenschaft können am überzeugendsten anhand der Frage untersucht werden, ob und inwieweit eine Disziplin in ihrem Erkenntnisobjekt mit dem der Betriebswirtschaftslehre übereinstimmt. Man kann sich fragen, "inwieweit die Erkenntnisse dieser Wissenschaften den Bedingungsrahmen der Entscheidungen (im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre; B.B.) determinieren oder erklären und ob von diesen Wissenschaften Antworten auf die bei der Erforschung der Entscheidungsprozesse auftretenden Fragen zu erwarten sind. Ist dies zu bejahen, so stellt sich für die Betriebswirtschaftslehre die Aufgabe, diese Fragen klar zu formulieren und an die betroffenen Wissenschaften heranzutragen" (Vogler(Verhältnis)824, mit Hinweis auf Kosiol(Planung)303ff).

Was sind das für Fragen, die in diesem Zusammenhang von der betriebswirtschaftlichen Forschung aufgeworfen und an andere Wissenschaften herangetragen werden können? Die Entscheidung umfasst ganz allgemein alle Erscheinungen, welche der Auswahl und verbindlichen Festlegung einer Handlungsalternative dienen (Rühli(Unternehmungspolitik)173). Entscheidungen werden von Menschen auf der Basis von Informationen getroffen. Man kann also davon ausgehen, dass sich die Fragestellungen, welche über den traditionellen Bereich der Betriebswirtschaftslehre hinausgehen, entweder mit dem Menschen als Entscheidungsträger oder aber mit den der Entscheidung zugrundeliegenden Informationen befassen. "Da die Entscheidungsprozesse als eine Form menschlichen Handelns zu begreifen sind und das als Information definierte, dieses Handeln mehr oder weniger beeinflussende zweckorientierte Wissen der Entscheidungsträger sowohl auf den Humanbereich als auch auf den Sachbereich gerichtet ist, darf zunächst davon ausgegangen werden, dass alle Wissenschaften, die sich mit dem Menschen, seinen geistig-seelischen, physischen und sozialen Lebensbedingungen und mit seinem Verhalten befassen, aber auch alle wissenschaftlichen Disziplinen, deren Ziel die Erforschung naturgesetzmäßiger Zusammenhänge und die Gestaltung der realen Sachwelt ist, betriebswirtschaftlich relevant sein können" (Vogler(Verhältnis)825, in Anlehnung an Wittmann(Information)14).

Zu diesen Disziplinen, an die gewisse Aspekte betriebswirtschaftlicher Forschungsfragestellungen delegiert werden können oder von denen Aussagen in das betriebswirtschaftliche Problemlösungsverfahren übernommen werden können, gehören aus dem Bereich der Humanwissenschaften etwa die Psychologie, die Soziologie, die Philosophie, die Anthropologie, die Nationalökonomie, die Erziehungs- oder die Rechtswissenschaften an. Bei den Sachwissenschaften spielen sowohl einzelne Naturwissenschaften wie auch Bereiche der Ingenieurwissenschaften für die Erkenntnisgewinnung in der Betriebswirtschaftslehre eine Rolle. In einer dritten Gruppe schliesslich kann man die mit der Betriebswirtschaftslehre in Verbindung stehenden Disziplinen formal-logischer Natur zusammenfassen (Formalwissenschaften): Mathematik, Logik, Statistik, Kybernetik, Systemtheorie u.a.m.¹.

11.5.1. Betriebswirtschaftliche Forschung und Humanwissenschaften

Antworten auf Fragen, die den Menschen als Entscheidungsträger betreffen, können der betriebswirtschaftlichen Forschung im Rahmen der Verhaltenswissenschaften, insbesondere der Individual- und Sozialpsychologie sowie der Soziologie, erarbeitet und zu Verfügung gestellt werden. Mit den Erkenntnissen aus diesen Wissenschaftsbereichen wird die betriebswirtschaftliche Forschung in die Lage versetzt, die Rahmenbedingungen des 'homo oeconomicus' fallenzulassen und Erkenntnisse sozialökonomischer Verhaltensforschung wie beispielsweise Motivationstheorien in ihren Prozess der Erkenntnisgewinnung einzubeziehen². Theorien des Käuferverhaltens, arbeitswissenschaftliche Theorien, Koalitions- und Anreiz-/Beitragstheorien sind nur einige wenige Beispiele, wie psychologische oder soziologische Erkenntnisse in die betriebswirtschaftliche Forschung einfließen und diese zu neuen, sinnvollen Ergebnissen zu führen vermögen. In zunehmendem Masse greift die Betriebswirtschaftslehre auch 'klassische' Fragen aus Psychologie oder Soziologie, aber auch aus anderen sozialwissenschaftlichen

¹ Diese Gliederung in Anlehnung an KOSIOL, der zwischen Real-, Ideal- und Formalwissenschaften unterscheidet (Kosiol(Unternehmensforschung)744ff).

² Vgl. dazu etwa Haseloff(Motivation)1010; Hoffmann(Organisationsforschung); Grochla(Organisationstheorie)1244.

Teilbereichen, auf und integriert sie in ihr Theoriengebäude - in dem Masse eben, als man zu erkennen beginnt, dass die unternehmensbezogenen Problembereiche diese mit einschliessen. Namen wie Betriebssoziologie oder Betriebs- bzw. Arbeitspsychologie weisen darauf hin, dass diese Bereiche heute als eigentliche betriebswirtschaftliche Teildisziplinen angesehen und anerkannt werden müssen.

Entscheidungsfindung basiert auf Zielvorstellungen. Im Zusammenhang mit dieser Zielformulierung können Fragen ethisch-normativer Natur auftreten. Mit diesen Fragen beschäftigt sich die Philosophie, deren Bedeutung für die Betriebswirtschaftslehre im Anbetracht dessen, dass man unternehmerisches Entscheiden und Handeln in zunehmendem Masse auch unter dem Aspekt der Verantwortung gegenüber Gesellschaft und Umwelt zu beurteilen beginnt, nicht geleugnet werden kann¹.

11.5.2. Betriebswirtschaftliche Forschung und Sachwissenschaften

Unter Sachwissenschaften werden hier die Natur- und Ingenieurwissenschaften verstanden. Der Zusammenhang zwischen diesen wissenschaftlichen Disziplinen und der betriebswirtschaftlichen Forschung ist nicht so leicht ersichtlich wie bei den Humanwissenschaften. Dennoch ist nicht zu übersehen, dass auch von ihnen ein zunehmender Einfluss auf die Erkenntnisgewinnung in der Betriebswirtschaftslehre ausgeht, indem Methoden und Erkenntnisse aus diesen Disziplinen in die betriebswirtschaftliche Forschung übernommen werden. Zudem stellt die praxeologische Forschungsphase teilweise konkrete Anforderungen an Natur- oder Ingenieurwissenschaften, indem sie ihnen z.B. den Auftrag erteilt, neue Werkstoffe, Produkte, sichere oder rationellere Arbeitsplätze zu schaffen usw. Aus diesen Entwicklungen heraus ist es wiederum denkbar, dass aus ursprünglich rein technischen Problemstellungen heraus wesentliche Impulse auf die betriebswirtschaftliche Forschung ausgehen, indem beispielsweise völlig neue Fragestellungen entstehen. Als Beispiel kann man hier die Entwick

¹ Vgl. auch Vogler(Verhältnis828 und Sandig(Betriebswirtschaftspolitik)54ff.

im Bereich der Elektrotechnik, speziell im Computerbereich, angeführt werden. Es lässt sich unschwer voraussagen, dass diese 'technischen Revolutionen' binnen absehbarer Zeit auch in der Betriebswirtschaftslehre einen noch weit stärkeren Niederschlag finden werden, als das heute schon der Fall ist, indem wesentliche Fragestellungen der betriebswirtschaftlichen Forschung neu formuliert werden müssen - als Beispiel seien hier nur die Bereiche der Produktion, der Organisation oder der Administration angeführt. Man kann in diesem Zusammenhang vielleicht die Prognose wagen, dass erst mit der sich noch in ihren Anfängen befindlichen Integration der informationsbeschaffenden und -verarbeitenden Technologie ins Erkenntnisobjekt der Betriebswirtschaftslehre die Möglichkeiten einer entscheidungsorientierten Betriebswirtschaftslehre voll erkannt und ausgeschöpft werden können.

11.5.3. Betriebswirtschaftliche Forschung und Formalwissenschaften

Die Bedeutung der Formalwissenschaften im Rahmen der Forschung ist in jüngerer Vergangenheit stark gestiegen. Wenn man sich auch in Wissenschaft und Praxis über die Möglichkeiten und Grenzen dieser formallogischen Disziplinen im Hinblick auf das Wissenschaftsziel der Betriebswirtschaftslehre nicht immer einig ist, so besteht Klarheit doch darüber, dass ohne sie betriebswirtschaftliche Forschung nicht mehr denkbar ist.

Im Rahmen einer entscheidungsorientierten Wissenschaft ist die Bedeutung von Formalwissenschaften in erster Linie bei der Informationsverarbeitung und bei der entscheidungsgerechten Aufbereitung von Informationen zu suchen. "Es ist ein an die Formalwissenschaften - und hier insbesondere an die Mathematik - gerichteter Auftrag, die Voraussetzungen für die Verknüpfung von Informationen zu Modellen zu schaffen und Operationsregeln für Deduktionen und Simulationen zu entwickeln. Dadurch wird unter dem Aspekt der Informationsverarbeitung die betriebswirtschaftliche Relevanz der Mathematik, zugleich aber auch die Bedeutung der Ingenieurwissenschaften, die die technischen Voraussetzungen für die Informationsverarbeitung schaffen, erhellt" (Vogler(Verhältnis)828).

Neben der klassischen Mathematik, deren Anwendungsgebiet primär im Modellbau zu suchen ist, spielen zahlreiche ihrer neueren Teilgebiete eine für die betriebswirtschaftliche Forschung immer wichtigere Rolle. So beinhaltet beispielsweise das Operations Research die konsequente Anwendung und Ausrichtung mathematischer Methoden zur Vorbereitung optimaler Entscheidungen. Dazu gehören Instrumente wie lineare Gleichungssysteme, Differentialrechnung, Matrizenrechnung, Graphentheorie, Kombinatorik, Wahrscheinlichkeitstheorie, Simulation oder Spieltheorie, um nur einige wenige zu nennen. Während diese mathematischen Instrumente der direkten Entscheidungsvorbereitung dienen, sind die Ziele der Systemtheorie mehr didaktischer Natur. Diese versucht dem Entscheidungsträger beim systematisch-methodischen und analytischen Erfassen komplexer Problemsituationen Hilfe zu leisten. Eine der Grundlagen der Systemtheorie ist die Kybernetik, eine noch recht junge exakte Wissenschaft, die eine rein formale Theorie der Kommunikation und Regelung komplexer, sich selbst regelnder Systeme zu entwickeln versucht. Sie untersucht zielgerichtete Systeme beliebiger Zusammensetzung, also beispielsweise auch Unternehmungen, und versucht, allgemeingültige Aussagen über die Struktur und das Verhalten dieser Systeme im Hinblick auf das vorgegebene Ziel zu formulieren (Stirnemann (Betriebskybernetik)¹⁵). Im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre fließen ihre speziellen mathematischen, physikalischen und logischen Methoden in zunehmendem Masse speziell in die moderne Organisationsforschung ein.

Diese wenigen Beispiele des Einbezugs formaler Wissenschaften in die betriebswirtschaftliche Forschung zeigen, wozu man Formalwissenschaften im Hinblick auf die Erkenntnisgewinnung verwenden kann: zur Darstellung und Analyse komplexer Forschungsfragestellungen, zum Modellbau und damit ganz allgemein als wichtige Instrumente zur Entscheidungsvorbereitung.

11.6. Persönlichkeitsimmanente Einflussgrößen der betriebswirtschaftlichen Forschung

Die Persönlichkeit des Forschers ist der vielleicht wichtigste Bestimmungsfaktor des wissenschaftlichen Fortschritts. Denn in ihr kumulieren sich alle bisher genannten Faktoren und finden die persönlichkeitspezifische

Ausprägung, mit der sie schliesslich in die einzelnen Phasen und Aktivitäten des Forschungsprozesses einfließen. Es ist hier nicht der Ort, ein Persönlichkeitsprofil des betriebswirtschaftlichen Forschers herzuleiten. Doch sollen kurz die zeitlichen Dimensionen der Persönlichkeit angesprochen werden - sind es letztlich doch Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft des Forschers, die seine für die Steuerung des Forschungsprozesses bedeutsamen Persönlichkeitsmerkmale bestimmen.

Die Vergangenheit determiniert sein Forschungsverhalten durch die Erziehung und Ausbildung, die er genossen hat und die sein Wissenschafts- und Forschungsverständnis geprägt haben. Sein Weg zur Wissenschaft führte über Schulen und Universität, die ihm die jeweils geltenden Grundkenntnisse vermittelten. Gerade das Gebiet der Betriebswirtschaftslehre ist aber gekennzeichnet durch das für sehr viele Fragestellungen fehlende einheitliche und anerkannte theoretische Grundmodell. Es ist deshalb anzunehmen, dass der jeweilige Wissenshintergrund eines Forschers in mehr oder minder starkem Masse auf die theoretische 'Schule' ausgerichtet ist, der er sich verpflichtet fühlt. Damit werden die Elemente seiner Vergangenheit aber zu bedeutsamen Erklärungsfaktoren seiner wissenschaftlichen Arbeit.

Dass die reale Gegenwart des Forschers, seine Stellung, seine Arbeitsweise, seine psychischen, physischen oder sonstwie gearteten Verhältnisse usw. einen Einfluss auf den von ihm gesteuerten Forschungsprozess haben können, braucht nicht näher ausgeführt zu werden. Doch auch seine Zukunft, die Wünsche, Hoffnungen und Erwartungen, die er mit ihr verknüpft und zu deren Erfüllung er wahrscheinlich nicht selten die Forschung als Instrument benützt, kann bestimmend auf den Erkenntnisfortschritt einwirken.

Selbstverständlich stellt diese zeitlich orientierte Darstellung nicht den Anspruch, die Persönlichkeitsstruktur des Forschers erfassen zu können. Sie kann jedoch zumindest Anhaltspunkte zur Erkenntnis liefern, dass auch über die Persönlichkeit des betriebswirtschaftlichen Forschers zahlreiche Einflüsse auf die Gestaltung und das Ergebnis des Erkenntnisgewinnungsprozesses im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre einwirken können.

12. KAPITEL: ZUSAMMENFASSUNG

Abbildung 29 auf der folgenden Seite zeigt in schematischer, zusammenfassender Darstellung die in den einzelnen Kapiteln und Abschnitten beschriebenen Strukturen und Prozesse der betriebswirtschaftlichen Forschung.

Die Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft strebt nach Erkenntnissen über Objektbereiche der betrieblichen Realität. Das systematisch-methodische Suchen nach derartigen Erkenntnissen bezeichnet man als betriebswirtschaftliche Forschung. Wo diese Forschungsaktivitäten zu objektiv neuen, wahrheitshaltigen und informativen Aussagen führen, spricht man von wissenschaftlichem Fortschritt.

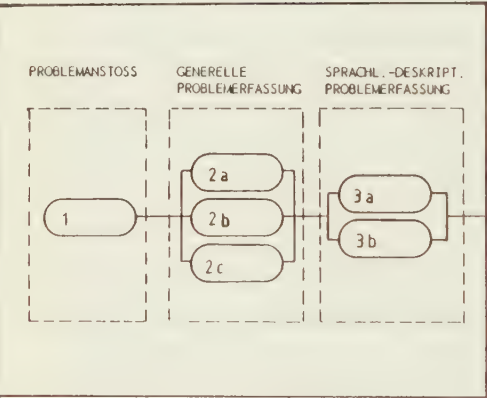
Ausgangspunkt aller Forschungsbemühungen ist stets ein Problem. Jedes betriebswirtschaftliche Problem kann charakterisiert werden durch eine Vielzahl von Kriterien. Die wichtigsten von ihnen lassen sich anhand einiger Dimensionen kategorisieren. Diese Problemdimensionen definieren im wesentlichen das Vorgehen zur Problemlösung.

Die betriebswirtschaftliche Forschung beinhaltet die institutionalen, instrumental und funktionalen Aspekte der Problemlösung. Sie ist das Bindeglied, das die Wissenschaft vom Problem zur Lösung führt. Die Summe der Forschungsbemühungen lässt sich anhand eines Modells idealtypisch abbilden. Dieses Modell gliedert die Forschung in die vier Phasen Beschreibung (deskriptive Phase), Analyse (analytische Phase), Erklärung (explanatorische Phase) und Technologie (praxeologische Phase). Jede dieser vier Phasen beinhaltet eine Vielzahl unterschiedlicher Forschungsaktivitäten. Diese einzelnen Forschungsaktivitäten, wie sie Abbildung 29 im Überblick darstellt, definieren Teilziele der Forschung. Sie sind damit die kleinsten Entscheidungseinheiten des Forschungsmodells.

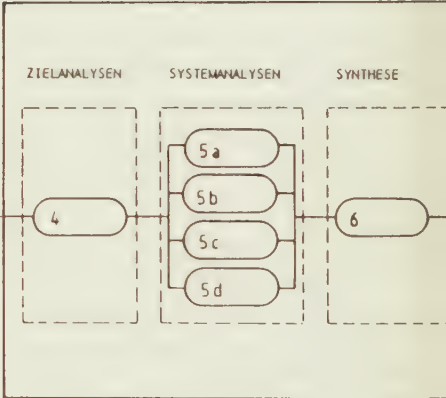
ABBILDUNG 29:

DAS MODELL DER BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHEN FORSCHUNG IM ÜBERBLICK

DESKRIPTIVE PHASE



ANALYTISCHE PHASE



1-ANSTOSS

2a-ANALYSE IST
2b-ANALYSE SOLL
2c-FBSTSTELLEN
PROBLEMLUECKE

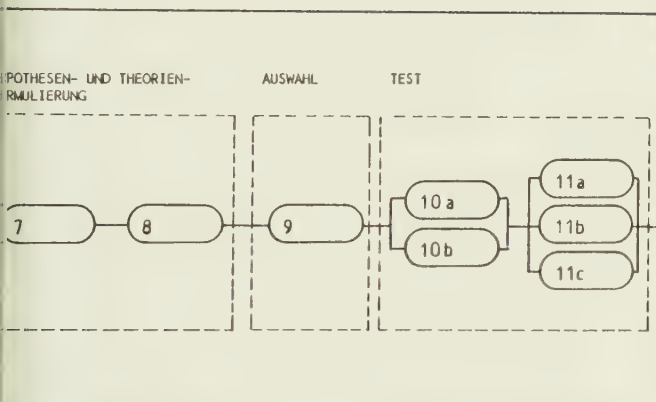
3a-DEFINITORISCHE
GRUNDLAGEN
3b-PROBLEMAB-
GRENZUNG

4- ZIELSETZUNG
DER ANALYSE
UND
ANALYSE DER
ZIELSETZUNG

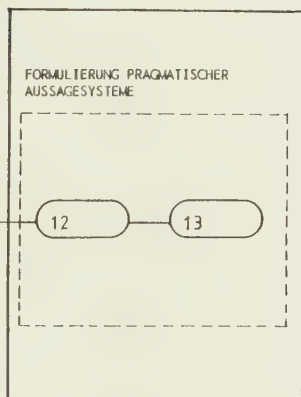
5a-STRUKTURANALYSE
5b-FUNKTIONSANALYSE
5c-EINFLUSSGROESSEN-
ANALYSE
5d-MITTEL- UND
WIRKUNGSANALYSE

6-SYNTHESE

PLANATORISCHE PHASE



PRAXEOLOGISCHE PHASE



7-FORMULIERUNG
AUSGANGSHYPO-
THESE

8-ALTERNATI-
VEN UND
VARIANTEN

9-AUSWAHL-
VERFAHREN

10a-LOGISCHER
TEST
10b-EMPIRISCHER
TEST

11a-VERIFIKATION
11b-MODIFIKATION
11c-FALSIFIKATION

12-HANDLUNGS-
MÖGLICH-
KEITEN

13-HANDLUNGS-
ANWEISUNGEN

Die betriebswirtschaftliche Forschung, wie sie in dieser Arbeit verstanden und dargestellt wird, ist ein Prozess. Daraus folgt, dass die Forschungsrealität dem hier entwickelten idealtypischen Modell nur begrenzt entspricht. Die strenge Zuordnung einzelner Forschungsaktivitäten zu bestimmten Forschungsphasen lässt sich aus didaktischen und systematischen Gründen wohl vertreten, bedarf aber gleichzeitig der einschränkenden Bemerkung, dass die Forschungsrealität auch anders aussehen kann. Realistischerweise müsste man den Forschungsprozess nicht als eine lineare Abfolge von Tätigkeiten, sondern in einer Art Zirkelprozess darzustellen versuchen. Denn wann kann man beispielsweise im Rahmen eines Forschungsprojektes die analytischen Instrumente endgültig beiseite legen? Immer wieder werden dem Forscher neue deskriptive, analytische, explanatorische oder praxeologische Teilprobleme gestellt. Die Beschreibung enthält Elemente der Erklärung, die Analyse solche der Beschreibung oder der Pragmatik usw.

Der Grund zu diesen wechselseitigen Beziehungen zwischen den einzelnen Elementen des Erkenntnisgewinnungsprozesses ist in der Art der Forschungsobjekte der Betriebswirtschaftslehre zu suchen, die es dem Forscher in der Regel verunmöglicht, eine Problemstellung in all ihren lösungsrelevanten Dimensionen zu erkennen und diese Erkenntnisse vollständig in das Problemlösungsverfahren einzubringen. Betriebswirtschaftliche Theorien werden aus diesem Grund nie 'perfekt' sein. Stets gibt es Einschränkungen und ceteris-paribus Bedingungen, welche den Geltungsbereich, ja sogar oft die Glaubwürdigkeit betriebswirtschaftlicher Theorien beschränken. Es wäre jedoch falsch, diese Unvollkommenheit dem Forscher zum Vorwurf zu machen. Meine Ausführungen im Rahmen dieser Arbeit sollten gezeigt haben, dass dem anders nicht sein kann, dass dieser Nachteil sozusagen systemimmanent ist. Vom betriebswirtschaftlichen Forscher verlangt diese Erkenntnis einen gewissen 'Mut zum Unvollendeten'. Eine Frage steht am Anfang jeder Forschung. Nicht immer steht am Ende jedoch eine Antwort auf diese Frage. Betriebswirtschaftliche Erkenntnisse können kaum je Allgemeingültigkeit im Sinne naturwissenschaftlicher Aussagen beanspruchen. Sie genügen nicht den Ansprüchen der Wahrheit im philosophischen Sinn, sondern denen der Wahrscheinlichkeit im mathematischen Sinn.

Drei Begriffe charakterisieren die Grundlage, auf der sich die einzelnen

angesprochenen Forschungsaktivitäten abspielen müssen: Kreativität, Logik und Erfahrung. Insbesondere die Bedeutung von Kreativität und Erfahrung unterscheidet die betriebswirtschaftliche Forschung von der Erkenntnisgewinnung anderer Wissenschaften. Beide sind sie wichtige, vielleicht die wichtigsten Bestimmungsfaktoren des Fortschritts in der Betriebswirtschaftslehre. Logik und Systematik können erst da voll zur Entfaltung kommen, wo Kreativität und Erfahrung die entsprechenden Grundlagen geschaffen haben. Im Rahmen des hier vorgestellten Forschungsmodells bilden sie Anfang und Ende des Problemlösungsprozesses - der Problemanstoss als die auslösende Tätigkeit beruht auf ihnen, und ebenso die ihn abschliessenden Tätigkeiten der Umsetzung theoretischer Erkenntnisse in praxeologische Aussagensysteme. Die betriebswirtschaftliche Forschung beinhaltet damit nicht nur systematisch-methodische und damit wissenschaftliche Elemente, sondern gleichbedeutend auch schöpferische Elemente.

Die betriebswirtschaftliche Forschung wird beeinflusst durch ein System von Rahmenbedingungen. Diese Bestimmungsfaktoren wirken über die institutionale, die instrumentale und die funktionale Dimension der Forschung auf die angestrebte Erkenntnisgewinnung ein. Sie kommen sowohl aus der sozio-kulturellen, stättlich-gesellschaftlichen und ökonomischen Umwelt des Erfahrungsobjektes der Betriebswirtschaftslehre wie auch aus der Struktur der Wissenschaft selbst. Nicht zuletzt kommt auch der Persönlichkeit des Forschers eine für den Erkenntnisfortschritt überragende Bedeutung zu.

Das vorgestellte Modell der betriebswirtschaftlichen Forschung stellt einen methodischen Ansatz zur Beschreibung, Analyse, Erklärung und Durchführung von Forschungsaktivitäten dar, die darauf ausgerichtet sind, zum Fortschritt der Betriebswirtschaftslehre beizutragen. Es ordnet die Summe der Forschungsaktivitäten in einen systematisch-logischen Zusammenhang ein und zeigt die Einflussfaktoren, denen der Prozess der Erkenntnisgewinnung ausgesetzt ist. Damit hofft es seine Aufgabe zu erfüllen, dem betriebswirtschaftlichen Forscher ein methodologisches und didaktisches Instrument zur Planung und Realisation komplexer Forschungsprojekte in die Hand zu geben.

VERZEICHNUNG DER ABBILDUNGEN

1 -	Vom Istzustand zum Sollzustand	Ste.	3
2 -	Aufbau der Arbeit	Ste.	7
3 -	Ansatz zu einer Wissenschaftssystematik	Ste.	25
4 -	Das Dreiecksproblem der Ziele	Ste.	30
5 -	Grundlagenforschung und angewandte Forschung	Ste.	38
6 -	Relation betriebswirtschaftlicher Forschungsfragen	Ste.	44
7 -	Eindimensionale Problemtypisierungen	Ste.	47
8 -	Der Problemwürfel	Ste.	49
9 -	Stufenschemata des Problemlösens	Ste.	55
10 -	Das Grundmodul des Entscheidungsprozesses	Ste	57
11 -	Funktionen betriebswirtschaftlicher Modelle	Ste.	62
12 -	Ausgangslage der betriebswirtschaftlichen Forschung	Ste.	64
13 -	Ansatz zu einem Modell der betriebswirtschaftlichen Forschung	Ste.	70
14 -	Prozesscharakter der betriebswirtschaftlichen Forschung	Ste.	72
15 -	Entscheidungseinheiten der deskriptiven Forschungs- phase	Ste.	87
16 -	Investition und Finanzierung als Subsysteme	Ste.	111
17 -	Beispiel eines erweiterten Problemfeldes mit möglichen Abgrenzungen	Ste.	113
18 -	Stufenweise Auflösung des Problemsystems	Ste.	115
19 -	Das analytische Konzept	Ste.	119
20 -	Die analytischen Forschungsaktivitäten	Ste.	121
21 -	Elementkategorien	Ste.	129
22 -	Synthese als Bindeglied	Ste.	131
23 -	a) Strukturanalyse	Ste.	134
	b) Einflussgrößenanalyse	Ste.	136
	c) Die Bildung von Teilproblemen	Ste.	137
24 -	Forschungsaktivitäten der explanatorischen Phase	Ste.	139
	Induktion und Deduktion	Ste.	145
25 -	Informations- und Entscheidungsprognosen	Ste.	161
26 -	Zusammenhang zwischen explanatorischen und prag- matischen Aussagensystemen	Ste.	165
27 -	Beziehung zwischen Ziel- und Wirkungsaussagen	Ste.	167
28 -	Betriebswirtschaftslehre im System der Umwelt	Ste.	173
29 -	Modell der betriebswirtschaftlichen Forschung	Ste.	185

LITERATURVERZEICHNIS

=====

- Agbodan, M.: Forschungsgesinnung und Forschungspolitik. Zur betriebswirtschaftlichen Problematik einer epistemologisch einheitlichen Begriffsbildung in Forschung und Entwicklung; in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft Jg.42(1972) S.129 ff.
- Albert, H.: Plädoyer für kritischen Rationalismus; München 1971.
- ders.: Theorie und Realität. Tübingen 1964.
- ders.: Probleme der Theoriebildung; in: Albert (Realität).
- ders.: Traktat über kritische Vernunft. 2.Aufl., Tübingen 1969.
- ders.: Wertfreiheit als methodisches Prinzip; in: Topitsch (Logik) 196.
- ders.: Wissenschaftstheorie; in: Grochla/Wittmann (Betriebswirtschaft) 4675 ff.
- Alewell, K. (Hrsg.): Betriebswirtschaftliche Strukturfragen; Wiesbaden 1967.
- Ammon, A.: Objekt und Grundbegriffe der theoretischen Nationalökonomie; Wien/Leipzig 1911.
- Angehrn, O. / Künzi, H.R. (Hrsg.): Beiträge zur Lehre von der Unternehmung. Festschrift zum 70. Geburtstag von K.Käfer; Zürich 1968.
- Beckerath, E. / Kloten, N. / Kuhn, H.: Methodenlehre; in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Bd. 12, Stuttgart / Tübingen 1965 S. 316 ff.
- Behrens, K.Ch.: Allgemeine Standortbestimmungslehre; Köln und Opladen 1961.
- Bernsdorf, W. (Hrsg.): Wörterbuch der Soziologie; Frankfurt a.M. 1979.

- Bertalanffy, L.: An Outline of General Systems Theory; in: The British Journal for the Philosophy of Science, Vol. I, Edinburgh 1951 S. 134. Nachdruck New York 1962.
- Bleicher, K.: Span of Control; in: Grochla (Organisation) 1531 ff.
- Bochénski, J.M.: Die zeitgenössischen Denkmethoden. 3. Aufl. Bern und München 1965.
- Boemle, M.: Unternehmensfinanzierung; 4. Aufl. Zürich 1975
- Bombach, G.: Die Modellbildung in der Wirtschaftswissenschaft; Studium Generale Jg. 18 (1965) S. 339 ff.
- Borgmeier, K.: Zur Soziologie betriebswirtschaftlicher Forschungs- und Entwicklungsinstitute; Diss. Münster 1960.
- Brauchlin, E.: Problemlösungs- und Entscheidungsmethodik; Bern 1978.
- Briggs, G.E.: Engineering Systems Approaches to Organizations; in: Cooper et al. (Research) 479 ff.
- Brockhaus Enzyklopädie, Bd. 12, Wiesbaden 1971.
- Buddus, D.: Betriebswirtschaftslehre und Wissenschaftstheorie; in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft Jg. 42 (1972) S. 373 ff.
- Büchel, A.: Systems Engineering; in: Management-Zeitschrift Industrielle Organisation Jg. 38 (1969) S. 373 ff.
- Carnap, R.: Logical Foundations of Probability; 2nd ed., Chicago 1963.
- ders.: Einführung in die symbolische Logik; 2. Aufl., Wien 1960.
- Carnap, R. / Stegmüller, W.: Induktive Logik und Wahrscheinlichkeit; Wien 1959.
- Cerletti, A.: Forschung und Entwicklung in der schweizerischen Privatwirtschaft; in: Sandoz Bulletin
- Chestnut, H. Systems Engineering Tools. 2nd ed., New York 1966.
- Chmielewicz, K.: Forschungskonzeptionen der Wirtschaftswissenschaft; 2. Aufl., Stuttgart 1979.

- Churchmann, C.W.: Einführung in die Systemanalyse; München 1970.
- Churchmann, C.W. / Ackoff, R.L. / Arnoff, E.L.: Operations Research; Wien 1961.
- Cooper, W.W. / Leavitt, H.J. / Shelly, M.W. (Hrsg.): New Perspectives in Organization Research; New York / London / Sydney 1964.
- Copi, I.M.: Introduction to Logic; 5th ed., New York 1978.
- Cube, F.: Kybernetische Grundlagen des Lernens und Lehrens; Stuttgart 1966.
- Daenzer, W.F. (Hrsg.): Systems Engineering; 2. Aufl., Zürich 1978/1979.
- Dietrich, R.: Betrieb-Wissenschaft; München / Leipzig 1914.
- Dinkelbach, W.: Entscheidungsmodelle; in: Grochla (Organisation) 485 ff.
- Dlugos, G.: Analytische Wissenschaftstheorie als Regulativ betriebswirtschaftlicher Forschung; in: Dlugos / Eberlein / Steinmann (Betriebswirtschaftslehre) 22 ff.
- Dlugos, G. / Eberlein, G. / Steinmann, H. (Hrsg.): Wissenschaftstheorie und Betriebswirtschaftslehre; Düsseldorf 1972.
- Edin, R.: Uebergangsfunktionen in betriebswirtschaftlichen Systemen; in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft Jg. 39 (1969) S. 569 ff.
- Eichhorn, W.: Die Begriffe Modell und Theorie in der Wirtschaftswissenschaft; in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium Jg. 1 (1972) S. 281 ff.
- Einstein, A.: Mein Weltbild.
- Enders, W.: Zur Ausdrucksweise im betriebswirtschaftlichen Schrifttum; in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung Jg. 21 (1969) S. 601 ff.

- Fahrenbach, H. (Hrsg.): Wirklichkeit und Reflexion. Pfullingen 1973.
- Fischer-Winkelmann, W.F.: Methodologie der Betriebswirtschaftslehre; München 1971
- Fleischmann, G.: Nationalökonomie und sozialwissenschaftliche Integration; Tübingen 1966.
- Forrester, J.W.: Industrial Dynamics; 6th ed., Cambridge Mass. 1969.
- Frank, G.: Die Verantwortungsspanne in der Organisationsstruktur; in: Management-Zeitschrift Industrielle Organisation Jg. 42 (1973) S. 101 ff.
- Frank, P.: Philosophy of Science; New York 1962.
- Franke, H.: Das Lösen von Problemen in Gruppen; München 1975.
- Fuchs, H.: Systemtheorie; in: Grochla (Organisation) 1620 ff.
- Gäpfen, G.: Theorien der wirtschaftlichen Entscheidung; Tübingen 1963.
- Ganz, W.: Probleme der Forschung in der Betriebswirtschaftslehre; in: Ulrich / Ganz (Strukturwandlungen) 271 ff.
- Gerich, O.: Zur Methodologie einer empirischen Betriebswirtschaftslehre; Diss Marburg 1961.
- Geschka, H. / Schlicksupp, H.: Techniken der Problemlösung; in: Rationalisierung Jg. 22 (1971) S. 297 ff.
- Gomberg, L.: Wissenschaft, Kunst und Praxis; in: Schweitzer (Wissenschaftsziele) 15 ff.
- Gomez, P. / Malik, F. / Oeller, K.H.: Systemmethodik. Grundlagen einer Methodik zur Erforschung und Gestaltung komplexer soziotechnischer Systeme. Diss. St.Gallen 1975.
- Greniewski, H.: Cybernetique sans mathematique; Paris 1965.
- Grochla, E. (Hrsg.): Handwörterbuch der Organisation. Stuttgart 1973.
- ders.: Organisationstheorie; in: ders. (Organisation) 1236.

- Grochla, E. / Wittmann, W.: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft; 4. Aufl., Stuttgart 1976.
- Gutenberg, E.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. Wiesbaden 1958.
- ders.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre; Bd. 1: Die Produktion; 1. Aufl., Berlin 1951.
- ders.: Die Unternehmung als Gegenstand betriebswirtschaftlicher Theorie; Berlin 1929.
- ders.: Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft; Krefeld 1957.
- Gygi, U. / Siegenthaler, P.: Erkenntnisfortschritt in der Betriebswirtschaftslehre; in: Die Unternehmung Jg. 32 (1978) S. 259 ff.
- Haberfellner, R.: Systems Engineering - Eine Methodik zur Lösung komplexer Probleme; in: Zeitschrift für Organisation Jg. 42 (1973) S. 373 ff.
- Habermas, J.: Wahrheitstheorien; in: Fahrenbach (Wirklichkeit) 211 ff.
- Händle, F. / Jensen, St.: Systemtheorie und Systemtechnik; München 1973.
- Hall, A.D.: A Methodology for Systems Engineering; Princeton New York 1962.
- Hartmann, H.: Organisation der Forschung; in: Grochla (Organisation) 549 ff.
- Haseloff, O.W. / Jorswieck, E.: Psychologie des Lernens: Methoden, Ergebnisse, Anwendungen; Berlin 1970.
- Hasenack, W.: Zur Entwicklung der Betriebswirtschaftslehre; in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis Jg. 4 (1952) S. 498 ff.
- Hax, H.: Für wen kann und soll die betriebswirtschaftliche Fachsprache verständlich sein? in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung Jg. 22 (1970) S. 575 ff.
- Heinen, E.: Der entscheidungsorientierte Ansatz der Betriebswirtschaftslehre; in: Kortzfleisch (Wissenschaftsprogramm) 21 ff.

- ders.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre; 5.Aufl., Wiesbaden 1974.
- ders.: Industriebetriebslehre; 5.Aufl., Wiesbaden 1976.
- ders.: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre. Bd.1: Begriff und Theorie der Kosten; Wiesbaden 1965.
- ders.: Zum Wissenschaftsprogramm der entscheidungsorientierten Betriebswirtschaftslehre; in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft Jg. 39 (1970) S. 207 ff.
- ders.: Das Zielsystem der Unternehmung; Wiesbaden 1966.
- Heinen, E. / Dietel, B.: Zur Wertfreiheit in der Betriebswirtschaftslehre; in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft Jg. 46 (1976) S. 101 ff.
- Hempel, C.G.: Aspects of Scientific Explanation and Others Essays in the Philosophy of Science; New York / London 1965.
- ders.: Grundzüge der Begriffsbildung in der empirischen Wissenschaft; Düsseldorf 1974.
- Hempel, C.G. / Oppenheim, P.: Studies in the Logic of Explanation; in: Hempel (Aspects) 245 ff.
- Hilgard, E.R. / Bower, G.H.: Theorien des Lernens; Bd.1 Stuttgart 1973.
- Hill, K. (Hrsg.): The Management of Scientists; Boston 1964.
- Hill, W.: Marketing; Bdl 4. Aufl., Bern 1977.
- Hoffmann, F.: Entwicklung der Organisationsforschung; 2.Aufl. Wiesbaden 1976.
- Hostettler, W.F.: Bestimmungsfaktoren der industriellen Forschung und Entwicklung; Zürich 1972.
- Jacob, H.: Zur Standortwahl der Unternehmung; in: Alewell (Strukturfragen) 233 ff.
- Jehle, E.: Ueber Fortschritt und Fortschrittskriterien in betriebswirtschaftlichen Theorien; Stuttgart 1973.

- Käfer, K.: Investitionsrechnungen; 2. Aufl., Zürich 1966.
- Kerlinger, F.N.: Foundations of Behavioral Research; London 1970.
- Kern, W.: Operations Research; 2. Aufl., Stuttgart 1969.
- Klir, J. / Valach, M.: Cybernetic Modelling; London 1967.
- Kloidt, H. (Hrsg.): Betriebswirtschaftliche Forschung in internationaler Sicht; Festschrift zum 70. Geburtstag von E. Kosiol; Berlin 1969.
- Knight, F.H.: Risk, Uncertainty and Profit; 5. Aufl., New York 1964.
- Koch, H.: Die Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft vom Handeln; Tübingen 1975.
- Köhler, R.: Theoretische Systeme der Betriebswirtschaftslehre im Lichte der neueren Wissenschaftslogik; Stuttgart 1966.
- Koestler, A.: Der Mensch, Irrläufer der Evolution; Bern / München 1978.
- Kortzfleisch, G. (Hrsg.): Wissenschaftsprogramm und Ausbildungsziele der Betriebswirtschaftslehre; Berlin 1971.
- Kosiol, E.: Aufgabenanalyse; in: Grochla (Organisation) 199 ff.
- ders.: Bausteine der Betriebswirtschaftslehre; Bd.1 Berlin 1973.
- ders.: Organisation der Unternehmung; Wiesbaden 1962.
- ders.: Zur Problematik der Planung in der Unternehmung; in: Schneider (Wirtschaftspolitik) 303 ff.
- ders.: Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensforschung; in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft Jg. 34 (1964) S. 743 ff.
- Kosiol, E. / Szyperski, N. / Chmielewicz, K.: Zum Standort der Systemforschung im Rahmen der Wissenschaften; in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung Jg. 17 (1965) S. 337 ff.
- Kotler, P.: Marketing Management; Stuttgart 1977.
- Krings, H. / Baumgartner, H.M. / Wild, Ch.: Handbuch philosophischer Grundbegriffe; Bd.5 München 1974.
- Kroeber-Riel, W.: Ueber normative Kritik betriebswirtschaftlicher Sprachen; in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung Jg. 21 (1969) S. 831 ff.

ders.: Wissenschaftstheoretische Sprachkritik in der Betriebswirtschaftslehre; Berlin 1969.

Kuhn, I.: Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen; 3. Aufl., Frankfurt a. M. 1978.

Lakatos, I.: Falsifikation und die Methodologie wissenschaftlicher Forschungsprogramme; in: Lakatos / Musgrave (Erkenntnisfortschritt) 89 ff.

Lakatos, I. / Musgrave, A.: Kritik und Erkenntnisfortschritt; Braunschweig 1974.

Leinfellner, W.: Zum sprachkritischen Methodenstreit in der Betriebswirtschaftslehre; in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung Jg. 22 (1970) S. 582 ff.

ders.: Einführung in die Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie; Mannheim 1965.

Lievegoed, B.C.J.: Organisationen im Wandel; Bern 1974.

Lindblom, Ch.E.: The Science of Muddling Through; in: Public Administration Review, Vol. XIX Nr.2 1959.

Löffelholz, J.: Repetitorium der Betriebswirtschaftslehre; 6. Aufl., Wiesbaden 1980.

Machlup, F.: Erfindung und technische Forschung; in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Bd.3, Stuttgart / Tübingen Göttingen 1961.

Manis, M.: Lernen und Denken. Eine Darstellung kognitiver Prozesse; Zürich / Aarau 1974.

Marschak, J.: Elements for a Theory of Teams; in: Management Science Jg. (1955) S. 127 ff.

Mattessich, R.: Neue erkenntnistheoretische Probleme der Betriebswirtschaftslehre; in: Kloidt (Forschung) 17 ff.

Maus, H. / Fürstenberg, F. (Hrsg.): Der Positivismus in der deutschen Soziologie; Neuried / Berlin 1969.

Mayntz, R.: Soziologie der Organisation; Reinbeck 1963.

- Mellerowicz, K.: Betriebswirtschaftslehre der Industrie; 6. Aufl., Freiburg i.Br. 1968.
- Mirow, H.: Kybernetik, Grundlage einer allgemeinen Theorie der Organisation; Wiesbaden 1969.
- Moxter, A.: Methodologische Grundfragen der Betriebswirtschaftslehre; Köln / Opladen 1957.
- Mühlmann, W.E.: Kultur; in: Bernsdorf (Soziologie) 479 ff.
- Müller, M.: Wege zur Kreativität; in: Management-Zeitschrift Industrielle Organisation Jg.42 (1973) S. 129 ff.
- Müller, W.: Leitungsspanne; in: Grochla / Wittmann (Betriebswirtschaft) 1199.
- Nagel, P.: Die Zielsetzung in der projektorientierten Planung; Habilitationsschrift ETH-Zürich 1975.
- Nicklisch, H.: Organisation. Der Weg aufwärts! Stuttgart 1920.
- ders.: Die Betriebswirtschaft; 7. Aufl., Stuttgart 1954.
- Nordsieck, F. / Nordsieck-Schröer, H.: Aufgabengliederung; in: Grochla (Organisation) 212 ff.
- Olfert, K.: Investition; Ludwigshafen 1977.
- Osborne, A.F.: Applied imagination - principles and procedure of creative problem-solving; New York 1973.
- Pack, L.: Neuere Forschungen und Erkenntnisse in der Betriebswirtschaftslehre; in: Stabilität durch betriebliche Elastizität, hrsg. von der Deutschen Gesellschaft für Betriebswirtschaft; Berlin 1968 S. 22 ff.
- Philipp, F.: Wissenschaftstheoretische Kennzeichen der Besonderen Betriebswirtschaftslehre; Wiesbaden 1966.
- Popper, K.R.: Conjectures and Refutations; 2nd ed., London 1965.
- ders.: Objektive Erkenntnis; 2. Aufl., Hamburg 1974.

ders.: Logik der Forschung; 2.Aufl. Tübingen 1966.

ders.: Objective Knowledge; Oxford 1973.

ders.: The Nature of Philosophical Problems and their Roots in Science; in: The British Journal for the Philosophy of Science, Vol. III 1952/53.

ders.: Naturgesetze und theoretische Systeme; in: Albert (Realität) 87 ff.

ders.: Die offene Gesellschaft und ihre Feinde; Bd.2: Falsche Propheten; Bern 1958.

ders.: Die Logik der Sozialwissenschaften; in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie Jg.14 (1962) S. 233 ff.

ders.: Die offene Gesellschaft und ihre Feinde; Bd.1: Der Zauber Platons; Bern 1957.

Quade, E.S.: Introduction; in: Quade / Boucher (Analysis) 1 ff.

ders.: Analysis for Military Decisions; Chicago 1964.

ders.: Principles and Procedures of Systems Analysis; in: Quade/ Boucher (Analysis) 30 ff.

Quade, E.S. / Boucher, W.I. (Hrsg.): Systems Analysis and Policy Planning; New York 1968.

Raffé, H.: Grundprobleme der Betriebswirtschaftslehre; Göttingen 1974.

Rehn, G.: Modelle der Organisationsentwicklung; Bern 1979.

Reichenbach, H.: Der Aufstieg der wissenschaftlichen Philosophie; Berlin 1962

Reigrotzki, E.: Exakte Wirtschaftstheorie und Wirklichkeit; Göttingen 1948.

Reuter, J.F.: Verfahren zur betrieblichen Entscheidung über Forschungs- und Entwicklungsaufwand; in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft Jg.38 (1968) S. 526 ff.

Rohner, J.: Reorganisation industrieller Unternehmen; Bern 1976.

Rühli, E.: Grundzüge einer betriebswirtschaftlichen Entscheidungslehre; in: Angehrn/Künzi (Unternehmung) 271 ff.

ders.: Unternehmungsführung und Unternehmungspolitik; Bd.1
Bern 1973.

ders.: Unternehmungsführung und Unternehmungspolitik; Bd.2
Bern 1978.

Sandig, C.: Betriebswirtschaftspolitik; 2. Aufl., Stuttgart 1966.

ders.: Finanzen und Finanzierung der Unternehmung; Stuttgart 1968.

Schaeffer, K.H.: The Logic of an Approach to the Analysis of Complex Systems; in: Air Force Technical Report AFOSR 2136
Menlo Park, Cal. 1962.

Schär, J.F.: Allgemeine Handelsbetriebslehre; 4. Aufl., Leipzig 1921.

Schneider, H.K.: Methoden und Methodenfragen der Volkswirtschaftstheorie; in: Kompendium der Volkswirtschaftslehre Bd.1
Göttingen 1967.

Schneider, E. (Hrsg.): Rationale Wirtschaftspolitik und Planung in der Wirtschaft von heute; Berlin 1967.

ders.: Einführung in die Wirtschaftstheorie; Teil IV: Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftstheorie; Bd.1, 2. Aufl., Tübingen 1965.

Schumpeter, J.: Theorien der wirtschaftlichen Entwicklung; 5. Aufl., Berlin 1952.

Schwarz, H.: Betriebsorganisation als Führungsaufgabe; 8. Aufl., München 1977.

Schweitzer, M.: Einführung in die Industriebetriebslehre; Berlin/New York 1973.

ders.: Methodologische und entscheidungstheoretische Grundfragen der Prozessstrukturierung; in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung Jg.19 (1967) S. 279 ff.

ders.: Zum Wandel in den betriebswirtschaftlichen Organisationsvorstellungen; in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium Jg.2 (1973) S. 170 ff.

ders. (Hrsg.): Auffassungen und Wissenschaftsziele der Betriebswirtschaftslehre; Darmstadt 1978.

Schweizerischer Handels und Industrieverein: Forschung und Entwicklung in der schweizerischen Privatwirtschaft. Bericht zur Erhebung des Vororts im Jahre 1976, Zürich / Basel 1978.

Seiler, J.A.: Systems Analysis in Organizational Behavior; Homewood Ill. 1969.

Siegwart, H.: Forschung und Entwicklung als Aufgabe der Unternehmensführung; Bern 1970.

Spinner, H.F.: Modelle und Experimente; in: Grochla (Organisation) 999 ff.

ders.: Theorie; in: Krings/Baumgartner/Wild (Grundbegriffe) 1493 ff.

Stachowiak, H.: Kybernetik; in: Grochla (Organisation) 909 ff.

Standke, K.H.: Industrielle Forschung und Entwicklung und internationale Wettbewerbsfähigkeit; Diss. Berlin 1970.

Stegmüller, W.: Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie; 3.Aufl., Stuttgart 1965.

ders.: Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie; Bd.1: Wissenschaftliche Erklärung und Begründung; Berlin 1969.

Steiner, G.A. (Hrsg.): The Creative Organization; Chicago 1965.

Stirnemann, K.E.: Betriebskybernetik; Diss. ETH-Zürich 1972.

Stützel, W.: Entscheidungstheoretische Elementarkategorien als Grundlage einer Begegnung von Wirtschaftswissenschaft und Rechtswissenschaft; in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft Jg.36 (1966) S. 767 ff.

Tarski, A. Einführung in die mathematische Logik; 3.Aufl., Göttingen 1969.

Taylor, O.H.: A History of Economic Thought; New York/Toronto/
London 1960.

Topitsch, E. (Hrsg.): Logik der Sozialwissenschaften; Köln/Berlin
1966.

Ulrich, H.: Der systemtheoretische Ansatz in der Betriebswirtschaftslehre; in: Kortzfleisch (Wissenschaftsprogramm) 43 ff.

ders. (Hrsg.): Zum Praxisbezug der Betriebswirtschaftslehre in
wissenschaftstheoretischer Sicht; Bern 1976.

ders.: Die Unternehmung als produktives soziales System; 2. Aufl.,
Bern 1971.

ders.: Unternehmungspolitik; Bern/Stuttgart 1978.

Ulrich, H. / Ganz, W. (Hrsg.): Strukturwandlungen der Unternehmung;
Bern 1969.

Ulrich, H. / Krieg, W. / Malik, F.: Zum Praxisbezug einer system-
orientierten Betriebswirtschaftslehre; in: Ulrich (Praxis-
bezug) 135 ff.

Ulrich, P. / Hill, W.: Wissenschaftstheoretische Grundlagen der
Betriebswirtschaftslehre; in: Wirtschaftswissenschaftliches
Studium Jg. 5 (1976) S. 305 ff.

Urwick, L.F.: The Manager's Span of Control; in: Harvard Business
Review Vol. 34 (1956) S. 39 ff.

Vogler, G.: Die Betriebswirtschaftslehre in ihrem Verhältnis zu
anderen wissenschaftlichen Disziplinen; in: Zeitschrift für
Betriebswirtschaft Jg 39 (1969) S. 824 ff.

Weber, A.: Industrielle Standortlehre; 2. Aufl., Tübingen 1923.

Weber, W. / Topitsch, E.: Das Wertfreiheitsproblem seit Max Weber;
in: Zeitschrift für Nationalökonomie Jg. (1952) S. 158 ff.

Wegner, G.: Systemanalyse; in: Grochla (Organisation) 1610 ff.

Weingartner, P.: Wissenschaftstheorie; Bd. 1 Stuttgart/Bad
Cannstatt 1971

- Welden, N.R.: An Application of Decision Theory to the Selection of Research on Development Projects; University Microfilms, Inc., Ann Arbor Michigan (65-2659) 1964; angeführt bei Reuter (Entscheidung) 527.
- Werhahn, P.H.: Menschenbild, Gesellschaftsbild und Wissenschaftsbegriff in der neueren Betriebswirtschaftslehre; Diss. St.Gallen 1980.
- Wild, J.: Grundlage und Probleme der betriebswirtschaftlichen Organisationslehre. Entwurf eines Wissenschaftsprogramms; Berlin 1966.
- ders.: Organisatorische Theorien, Aufbau und Aussagegehalt; in: Grochla (Organisation) 1265 ff.
- Wittmann, W.: Unternehmung und unvollkommene Information; Köln/Opladen 1959.
- Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre; 7.Aufl., Berlin/Frankfurt 1967.
- ders.: Methodologische Grundprobleme der Betriebswirtschaftslehre; Meisenheim/Glan 1959.
- ders.: Zur Problematik der Werturteile in der Betriebswirtschaftslehre; in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung Jg. (1959) S.
- Zangemeister, Ch.: Grundsätze zur Aufstellung eines Zielsystems; in: Management-Zeitschrift Industrielle Organisation Jg.39 (1970) S. 293 ff.
- Zinn, K.G.: Wirtschaft und Wissenschaftstheorie; Herne/Berlin 1976.

LEBENS LAUF

7.12.1954	Geboren in Zug
1962 - 1974	Besuch von Primarschule und Kantonsschule in Zug. Maturitätsabschluss Typus B.
1974/1975	Studium der Ethnologie und Geschichte an der philosophischen Fakultät der Universität Zürich.
1975 - 1979	Studium der Wirtschaftswissenschaft an der rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich.
Sommer 1979	Promotion zum lic.oec.publ.
1977 - 1980	Assistent (mit halber Stelle) am Sozialökonomischen Seminar der Universität Zürich (Prof.W.Linder).
1979 - 1981	Doktorandenstudium an der Universität Zürich.
1980 -	Tätigkeit als Assistent der Geschäftsleitung bei der Privatbank J.Vontobel & Co., Zürich.
9.12.1981	Promotion zum Dr.oec.publ.

Zürich, im Frühling 1982



